ANNOTAZIONI

ILLUSTRANTI CINQUANTAQUATTRO SPECIE DI CROSTACEI PODOTTALMI, ENDOTTALMI E SUCCHIATORI DEL MARE ADRIATICO, ALCUNE DELLE QUALI NUOVE O MALE CONOSCIUTE, ACCOMPAGNATE DA TRENTATRE FIGURE LITOGRAFATE, E PRECEDUTE DALLA STORIA DELLA CARCINOLOGIA ADRIATICA ANTICA E RECENTE

DEL M. E. DOTT. GIO. DOMENICO NARDO

INTRODUZIONE

Le ultime opere che illustrano i crostacei del mare Adriatico, sono quelle del professore d'Innsbruch dott. Camillo Heller, intitolate: *Die Crustaceen des südlichen Europa. Crustacea podophtalmia, ecc.* Wien 1863, con 10 *tav.* litografate. — *Carcinologische baiträge zur fauna des Adriatischen meeres*, Wien 1866 — *Baiträge zur neherem Kentniss des Amphipoden des Adriatischen meeres*, Wien 1867. In queste l'autore fa conoscere con accuratezza le specie finora trovate nel nostro mare, indicandone i caratteri distintivi e le località nelle quali vennero fino ad ora osservate dai naturalisti, che negli ultimi anni specialmente, visitarono le coste adriatiche Istriane e Dalmatine.

Tali lavori segnano un vero progresso in questa parte interessante dell'Adriatica zoologia, ed è desiderabile che continui l'autore le proprie ricerche e che altri lo imitino estendendole alla costa Adriatica italiana.

Parlando il professore Heller di parecchie specie del nostro golfo, delle quali ebbi ad occuparmi in passato e trovo ne' miei manoscritti qualche annotazione, stimo utile dare sopra di quelle alcuni schiarimenti. Abbiamo ancora pur troppo bisogno, relativamente a più specie, di migliori figure e di più precise descrizioni, e sovra ogni altra cosa di richiamarne molte a tipi più sicuri, unendone altre state malamente distinte coll'appoggio di caratteri troppo incerti, per cui devono credersi piuttosto variazioni dipendenti dall'età, dal

sesso, dal luogo di abitazione e dalla qualità del nutrimento, e dall' essere l' individuo in istato di muta o di nozze, e qualche volta in condizione patologica.

La storia dello sviluppo e della metamorfosi de' crostacei non può dirsi giunta ancora a quel grado di avvanzamento al quale pervenne quella degli insetti, poichè difficoltà molte s' incontrano volendo osservare le specie nei differenti stadii della loro vita, vivendo la più parte nel profondo del mare.

Gli studii fatti fino ad ora sulla fisiologia di questi animali e sul loro sistema tegumentario, sono poco profondi ed estesi a piccolo numero di specie, nè molto si conosce sull' influenza che possono avere gli agenti locali, cioè la qualità de' fondi marini, il calore, la luce ed altro, nel variare le funzioni di esso, e nel differenziare le secrezioni dermiche a seconda dello stato dell' individuo, per cui cangiandosi le apparenze, si vedono talvolta nella medesima specie tali esagerazioni di sviluppo in alcune delle dette secrezioni, dal farla credere del tutto distinta.

Per istabilire con fondamento una specie di crostaceo, è d' uopo essere molto guardinghi sulla scelta dei caratteri: Non conviene fidare troppo su quelli tolti dal colorito; dal numero delle dentellature dell' orlo dello scudo; dalla presenza o mancanza di pelluria in alcune parti del corpo; dalla forma o sporgenza e scabrosità dello scudo e delle gambe; e persino ciò far devesi riguardo alla forma di alcune parti del corpo, variando essa talvolta col cangiare dell' età, col succedersi delle mute, o per la rigenerazione di qualche membro. È desiderabile quindi che ai lavori che possediamo sulla morfologia de' crostacei, di nuovi se ne aggiungano e tali da recare quelle conoscenze che sono necessarie pel perfezionamento del metodo naturale da seguirsi nella loro classificazione, e per determinare con sicurezza la loro specifica essenza.

Col presente lavoro intendo soltanto offrire alcune note illustrative scritte coll' appoggio delle mie osservazioni, fatte parecchi anni or sono, e di quanto trovasi notato nell' opera inedita dell' abate Stefano Chiereghin, della quale pubblicai per incombenza governativa nell' anno 1847, la sinonimia moderna.

Le specie illustrate sono cinquanta quattro, trentatre delle quali sono accompagnate da figure. Quattro di queste figure rappresentano specie non conosciute dal Chiereghin, e ventinove sono tratte dai disegni da esso eseguiti sugli individui in natura, con quell' esattezza scrupolosa che non manca in nessuna parte dell' opera sua. Quantunque per qualche specie non sieno espressi quei

dettagli parziali che la scienza odierna richiede, tuttavia vi ha quanto basta per significarne i suoi caratteri distintivi.

Era mio intendimento, anzi desiderio, aggiungere quelle osservazioni le quali avessero tolto ogni dubbio che su alcuna di esse specie potesse insorgere, ma oltre al non essermi stato possibile di osservarle tutte viventi oppure dissecate, poichè sempre indarno ne feci ricerca ai pescatori, ebbi pure la dispiacenza di perderne alcune di quelle esistenti nella mia collezione di crostacei, la quale soffrì molti guasti nel bombardamento del 1849. In quella sciagurata circostanza perdei anche parecchie delle mie note illustranti la Fauna Adriatica, ragione per la quale mi mancò lena di prima, tanto più che nuove occupazioni e novelli studii mi tolsero il tempo e l'occasione di occuparmene.

Ad ogni modo, quantunque tenue l'offerta mia, oso lusingarmi che possa spargere qualche lume sui caratteri di alcune specie ancora poco o male conosciute, od almeno eccitar altri a più profonde ricerche, e così pure a meglio chiarirne la sinonimia; argomento il quale può essere trattato colla voluta accuratezza da quelli soltanto che possedono ricche collezioni di provenienza diversa, e grande copia di libri; favorevoli circostanze quasi affatto mancanti nella nostra Venezia.

Stimo utile premettere al mio lavoro, quale saggio della mia Storia dell' adriatica Fauna, la Bibliografia antica e recente relativa ai Crostacei fino ad ora osservati nel mare Adriatico e nelle venete Provincie, dove si presentano anche gli elenchi delle specie dai singoli autori notate, a cui stanno di rincontro ai nomi da essi adoprati, quelli che sono preferiti oggidì dal maggior numero de' scrittori.

PARTE PRIMA

ELENCO RAGIONATO DEGLI SCRITTI NE' QUALI SI PARLA DI CROSTACEI DEL MARE ADRIATICO

QUALE BRANO DI STORIA DELLA FAUNA ADRIATICA

SOMMARIO

Sec. xvi. — 1524. *P. Giovio.* — 1533. *Gilio.* — 1537. *Massari.* — 1553. *Belloni.* — 1554. *Rondelet.* — 1560. *Gesner.* — 1565. *Mattioli.*

Sec. xvii. — 1606. *Aldrovando.*

Sec. xviii. — 1739. *J. Planco.* — 1760. *Lo stesso.* — 1762. *Ginnani Francesco.* — 1763. *Scopoli.* — 1764. *Ab. Zucconi.* — 1766. *Linneo.* — 1767. *Ab. Zucconi.* — 1768. *Brunnich.* — 1773. *Bonnani e Battara.* — 1774. *F. Ginnani.* — 1780. *Turra.* — 1782, 96. *Herbest.* — 1791. *Wulfen.* — 1792. *Olivi.* — 1796. *Anonimo*

Sec. xix. — 1813. *Bodei e Brignoli.* — 1818. *Chiereghin.* — 1821. *Nardo G. D.* — 1824. *Ab. Berini.* — 1824. *G. de Martens.* — 1826. *M. Naccari.* — 1829. *G. Boerio.* — 1841. *Co. N. Contarini.* — 1843. *Lo stesso.* — 1845. *G. de Martens.* — 1846. *O. Costa.* — 1847. *Nardo G. D.* — 1847. *Lo stesso.* — 1851. *Hope.* — 1853. *Sars.* — 1854. *Dott. Pirona.* — 1855. *Menegazzi.* — 1856. *Prof. Heller.* — 1857. *Ed. Martens.* — 1857. *O. ed A. Costa.* — 1858. *Heller.* — 1858. *Prof.i Cornalia e Panceri.* — 1861. *Nardo G. D.* — 1861. *Lo stesso.* — 1861. *Martinati.* — 1861. *Grube.* — 1862. *Heller.* — 1862. *Lo stesso.* — 1863. *Lorenz.* — 1863. *Heller.* — 1864. *Grube.* — 1864. *P. A. Saccardo.* — 1864. *Heller.* — 1865. *A. Ninni.* — 1866. *Prof. Heller.* — 1866. *Lo stesso.* — 1868. *Nardo G. D.* — 1868. *Lo stesso.* — Riassunto. — Conclusione. — Desiderii.

Sec. XVI.

1524. Pauli Jovii novo comensis, *De Romanis piscibus libellus;* Roma 1524, 4.°

Nomina al Cap. XL le *Granceole* ed i *Granciporri* de'Veneti, ed accenna all' uso di applicare uno specchio entro il carapace delle prime sicchè serva esso di elegante cornice.

1533. Ex Aeliani *historia* per Petrum Gyllium *latini facti*, *itemque ex* Porphyrio, Heliodoro, Oppiano *tum eodem Gyllio luculentis accessionibus aucti*, lib. XVI. *De vi et natura animalium*, *ejusdem* Gyllii *liber unus*. *De Gallicis e latinis nominibus piscium*. Lugduni 1535, 4.°

In quest' ultimo libro, nel quale parla l' autore de' pochi crostacei conosciuti a suoi tempi, nomina l' *Astice* dell' Adriatico cap. 73 ; le *Squille de' veneti* cap. 77 ; ed i *Granciporri*, de' quali descrive la pugna con alcuni fanciulli, da esso osservata sul lido del mare.

1537. Francisci Massarii Veneti, *In nonum Plinii de naturali historia librum*. *Castigationes Plinianae*. Basilae 1537, 4.°

Si apprende solo da questo libro che i *Paguri* sono detti dai Dalmati e dai Veneti *Granciporri*, pag. 202, e che i *Cancelli* (Granchi Eremiti) abbondano nella Dalmazia, nell' Istria e nelle paludi venete.

1553. Petri Bellonii *Cenomani*; *De aquatilibus*, *libri duo cum iconibus ad vivam ipsorum effigiem*, *quoad ejus fieri potuit*, *expressis*. Parisiis 1553, fig.

Parla a pag. 346-48, della *Cicada marina ;* distingue la Cicada de' veneti dall' altra detta più spesso *Parnocchia* dai Romani, che dice essere più saporita. La Cicada prima dal Belloni osservata sembra fosse una *Gebia*, poichè scrive : *Quae autem venetiis cicadae nomine divenditur ea quidem adulterina est. Tenuis est hujus crusta*, *cruda ita albicat ut fere transpareat*, *una cum pisciculis marinis saepe suo cortice contecta extrahitur*, *et simul cum Carpionatis*, *Bocis*, *Maenis et Trachuris*, *canistris inseritur*. La figura presentata a pag. 348, è abbastanza esatta e rappresenta la *Squilla mantis*. A pag. 350 crede parlare dell'Astacus, *Astese* dei Veneti, ma la figura che ne dà a pag. 351, fatta sopra individuo ricevuto da Venezia con tal nome, mostra trattarsi di altra specie, cioè del *Palinurus vulgaris* degli autori moderni.

Accenna a pag. 353, il *Cammaro* seu *Gammaro*, Padi accolis, del quale dà una buona figura a pag. 355 ; ed a pag. 357 scrive : che *Veneti Squillas appellant*, *quarum frontispicia rostris acutissimis praedita sunt ;* sembra però

avere scambiate le *Schille* de' Veneti coi *Gambari* degli stessi, e di questo fa prova la figura presentata a pag. 358.

A pag. 366 e 367, dà due cattive figure: la prima del *Granzo* Romanis ac Venetis, e l' altra che nomina *Granceol* Venetis, *Grancella* Ferrariensibus. Quantunque parli confusamente di tali crostacei, vedesi trattarsi del *Carcinus maenas* maschio e femmina, scrivendo che quest'ultima, Veneti *mazanetas* nominant. Accennando il fatto, che diventano *Molecche* quando cambiano la crosta, espone l' erronea opinione volgare di que' tempi che nelle Masanete non mai succeda tale cambiamento.

Il Paguro, Venetis *Granciporro*, viene figurato a pag. 370; ed a pag. 370 e 372 parla del Granchio *Maja* che dice chiamansi *specchio* dai Veneti e dai Genovesi, pell' uso d' inchiudere nella loro corteccia in modo elegante, uno specchio. La figura che ne dà a pag. 373, è pessima.

Il *Carvus carcinus, Veneti ac Ferrarienses* Mazanetam, del quale parla a pag. 376, è indubbiamente la *Granzella* dei veneti, *Portunus depurator*. Leach; giacchè lo descrive: *pedes extimos latiuscolos, quibus ad natandum ceu pinnulis aut remis utitur.*

1554. Guglielmi Rondeletii, *De Piscibus marinis in quibus verae Piscium effigies espressae sunt.* Lugduni 1554. Fol. fig.

Parla il Rondelezio e dà la figura, pe' suoi tempi esatta abbastanza, di n.° 25 specie di Crostacei propri del Mediterraneo. Di quelli dell' Adriatico però cita soltanto a pag. 560, il *Cancer mea* (Eriphia spinifrons) che dice chiamarsi a Venezia *Granciporro*, e l'Astaco, *Homarus vulgaris*, che dicesi *Astese*.

1560. Gesner Conradus, *Nomenclator aquatilium animalium. Icones animalium aquatilium in mari et dulcibus acquis degentium plusquam* 700, *eum nomenclaturis singulorum, latinis, graecis, italicis, hispanicis, germanicis, anglicis, aliisque*, ec. Tiguri 1560. Fol. fig.

Le specie di Crostacei delle quali il Gesner fa parola, presentandone la figura, sono in tutte quarantadue.

La maggior parte sono quelle dal Rondelezio e dal Belloni pubblicate. Di queste figure 19 furono a lui trasmesse da altri, ma sono quasi tutte eseguite

con molta inesattezza, sicchè difficilmente può indovinarsene la specie. Fra quelle avute da Venezia, si riconosce la *Poressa* o *Granciporon* (C. Pagurus); la *Maja* fem.; l' *Astese;* la *Squilla;* la *Locusta mantis*. Quest' ultima figura egli stesso dice peggiore di quella data del Rondelezio, aggiungendo che si vendeva a Venezia la specie che rappresenta, col nome di *Sigale*, Cicade.

Vedesi da ciò come abbia poco contribuito questo autore in tale ramo di zoologia adriatica, quantunque avesse visitate le venete pescarie.

1565. MATTIOLI PIETRO ANDREA, *Commentaria in sex libros Dioscoridis*. Ven. 1565. Fol. fig.

Parla questo autore di sole n.º 9 specie di Crostacei presentandone buone figure. Sono queste l' *Hippocampus*, locustae genus a piscatoribus Acquilejensibus *Faloppa dictus*, il quale è la *Squilla Mantis* di Rondelezio; i due *Cancer fluviatilis* e *marinus* (*Granchio* e *Masinette* de' Veneziani); l' *Astese* e il *Gammarus;* le *Squillae*, il *Maja* o *Granceolo;* il *Paguro* o *Granciporro:* ed i *Cancelli*.

SEC. XVII.

1606. ULYSSIS ALDROVANDI BONONIENSIS. *De reliquis animalibus exanguibus libri quatuor post mortem ejus editi*, *nempe de mollibus*, *crustaceis testaceis et zoophitis*. Bononiae 1606. Fol. fig.

Contribuì molto poco l'Aldrovandi ad illustrare la Storia dei Crostacei dell' Adriatico, abbenchè come Bolognese avesse potuto farlo amplamente. Egli ha ripetuto quanto, riguardo ai Crostacei adriatici, erasi già detto dagli autori che lo precedettero. Dalle figure che presenta ad illustrazione delle 26 specie delle quali tiene parola colla sua solita erudita prolissità, poche sono originali ed eseguite con esattezza. Nomina l' *Astese* de' Veneti e ripete chiamarsi *Gambaro* l'Astacus fluviatilis; dice che le *Squillae* dei Veneti chiamansi *Campana* a Bologna; che gli Istriani chiamano *Gambarelli* le *Squillae gibbae*, quando sono di mezzana grandezza. Circa ai Granzi marini (*Carcinus maenas*) nulla aggiunge a quanto fu scritto da suoi predecessori. Col nome di *Cancer marinus alius ab authore observatus*, vedesi a pag. 175, una figura mal eseguita

d' una specie che si riconosce essere il *Portunus depurator* de' moderni; non dice però se tale specie l' abbia ricevuta dall' Adriatico.

Col nome erroneo di *Pagurus venetorum*, presenta a p. 182-183, due figure di grandezza naturale, abbastanza buone, della *Maja squinado*, da esso detta *Cancer Maja alias*. A pag. 192, col nome *Cancer Heteroclitus alter hirsutus, prone et supine*, dà due figure, dalla prima delle quali specialmente, poichè meglio eseguita dell'altra, si riconosce la *Dromia vulgaris* dell'Adriatico; egli però non ne indica la provenienza.

Sec. XVIII.

1739. Jani Planci (Giovanni Bianchi). Ariminensis. *De Conchis minus notis Liber*. Ven. 1739, 4.° fig.

La comparsa di quest' opera segna un vero progresso nell' adriatica Fauna, poichè il suo autore mostrasi diligente e giudizioso osservatore. Quanto in essa si legge, anche sui pochi crostacei di cui dà notizia, è tutto importante e conforme alla verità. Dà perciò meraviglia come dagli scrittori di cose adriatiche se ne trascuri la citazione, e non vengano prese in considerazione le di lui osservazioni.

A pag. 34, discorre sul *Cancer*, da esso chiamato, *latipes parvus, oblongus, variegatus*, del quale presenta nella Tav. III, fig. 7. B. C. una sufficiente imagine prona o supina, considerandolo, però non a ragione, differente dal *Cancer latipes* di Rondelezio, pag. 545. È questo il *Platyonicus latipes* de' moderni autori. Accenna non prendersi mai colla rete dei pescatori, ma trovarsi sempre gettato sul Lido dall' onde.

A pag. 35, indica altro *Cancer latipes* maggiore, differente dal primo, detto volgarmente *Masinetta*, da non confondersi, ci scrive, colle *Masanette* de' Veneziani; è questo il *Portunus depurator* di Leach.

Come specie da altri non descritta, indica a pag. 36, il *Cancer hirsutus, personatus maris superi, vulgo* Facchino *ariminensibus dictus*, e di questa dà la figura nella Tav. V, fig. I. Essa esprime, quantunque imperfetta, come la disse lo stesso autore, la *Dorippe lanata* de' moderni autori. Sembra che Aldrovando abbia figurata malamente la stessa specie, senza però darne i caratteri e la provenienza, a pag. 194 della sua opera, col nome di *Cancer hirsutus alius*.

Nota l' autore che andrebbe troppo a lungo, volendo descrivere tutti i Crostacei del lido Riminese; si limita quindi a far conoscere, pag. 37, il *Cancer hirsutus valde magnus globosus, nigro atque toto corpore horridus, magnus ut malum punicum*, che è la Dromia vulgaris di M. Edw.; *le Granzeole*, Maja squinado, il *Granciporro* (Eriphia spinifrons, Sav.) ; il *Cancer subniger cortice quadrato granciporro minor*, che sembra un Pachigrapsus ; il *Cancer longissimis pedibus et brevioribus chelis, qui ad cancros arneas vel Brachiacheles Rondeletii referri posset.*

Scrive che i *Cancelli (Pagurus* de' moderni) *raro occurunt*, e che sono frequenti *illi minimi qui in alienis testis vivunt.* Dice che se dovesse dividere in classi i Crostacei, li separerebbe in rotondi e lunghi, fra quali ultimi porrebbe la frequentissima *Squilla mantis*, detta in Italia *Nocchi*, *Cannochi*, *Sparnocchi.* Aggiunge che queste dopo le ostriche tengono il primo posto nelle mense, e che vi hanno seguito le *Squille gibbe*, le quali presso Rimini si consideravano di tre generi : il primo che non si prende colle reti de' pescatori, ma vien gettato sulla spiaggia dopo una burrasca, ed è simile all'altra *Squilla mantis*, detta volgarmente *Pregadio* (forse una *Gebia* oppure la *Squilla Desmarestii*) ; il secondo *capite rostrato*, che dicesi *Gambaro* (Palemon squilla) ; ed il terzo *capite non rostrato*, detto *Squilla* (Crangon vulgaris), le cui specie si prendono colle reti, e vengono mangiate anche crude, poichè di grato sapore. Fra i Crostacei lunghi accenna trovarsi a Rimini anche gli *Astaci* (Homarus vulgaris, M. Edw.), ma più rari, non sa per qual causa, che in altri tempi.

1760. JANI PLANCI ..... (opera citata), *Edit. altera, Duplici appendice aucta.* Romae 1760, 4.° fig.

Nella prima appendice a pag. 89, avverte, dietro osservazioni fatte, che tutti i Crostacei mutano la crosta, e che nell' Adriatico vive la *Locusta longioribus chelis a Rondeletio Leo dicta* (Munida rugosa, Leach) ; ed essersi fatti più frequenti che in passato, gli Astaci, ma differire da quelli propri della Dalmazia, i quali arrivano alla lunghezza di un piede e mezzo, e le cui chele servono ai pescatori di recipiente per conservare il sale.

Gli Astaci proprii del litorale Ariminese parrebbero essere, stando ai caratteri che ne dà l'autore, il *Nephrops norvegicus*, Leach.— *Astaci nostri vulgares*, ci dice, *crudi unius coloris albi sunt, et cocti parum vel nihil rufescunt nisi*

assentur, tunc enim parum rufescunt. Chelas habent oblongas, striatas, spinosas et aliis asperitatibus donatas, sed numquam sunt immanes ut in priori illo astacorum genere Dalmathino. Accenna poi che le *Aragoste*, frequenti nel mar Tirreno, non si trovano ad Arimini.

Nell' appendice seconda, pag. 106, col nome di *Cancellus maximus*, dà una molto esatta figura, Tav. III, di una specie poco allora conosciuta, abitatrice del *Dolium Galea*, la quale fa meraviglia non vedersi citata dagli autori, nella sinonimia del *Pagurus striatus*, Latreille, a cui è riferibile. Nè può credersi essere sfuggita alla vista di essi, dacchè il Risso col nome di *Pagurus angulatus*, cita già altra specie dall' autore medesimo descritta alle pagine stesse, e figurata nella Tav. IV. A, entro al guscio della *Cassidaria Thyrrena*, dove per lo più vive. Viene da esso chiamata *Cancellus major, majoribus chelis bisulcatis, et inaequalibus.*

Descrive anche in questa appendice, pag. 107, e figura nella Tav. IV. B, il di lui *Cancer cordatus, seu sagittatus, totus hirsutus*, il quale venne pure obbliato dagli autori dello scorso e del presente secolo, quantunque evidentemente si riconosca in esso una *Pisa* prossima all' *armata.*

Nella medesima pagina finalmente parla del *Oestrum seu asilus marinus*, dandone esatta figura nella Tav. V, A, B, C. Venne questa tavola citata dallo Gmelin come riferibile all' *Oniscus asilus*, corrispondente oggidì all' *Anilocra mediterranea* di Milne Edward. *Sed aliud genus reperitur hujus animalis*, egli aggiunge (sembra una *Cymothoa*), *oblongius, quod per branchias piscium majorum, Rajarum nempe et Canum ingreditur, quando in mare hamo sunt capti, ut carnem eorum piscium universam voret intacto corio et ossibus, ut pisces isti veluti bursae vacuae a piscatoribus extrahantur.* (*Pulices marini idem quoque prestant sed tantum pisces in littore rejectos vorant et sordes ut littus ipsum ab ipsis sordibus mandatum efficiant.*)

1762. Ginnani Francesco e C. Zampieri, *Produzioni naturali che si trovano nel Museo Ginnani di Ravenna.* Lucca 1762, 4.° fig.

Alla pag. 223 di quest' opera, leggesi l' elenco dei Crostacei dell' Adriatico raccolti dallo zio Giuseppe Ginnani e nel Museo suo conservate. Si notano in questo 22 specie, al maggior numero delle quali, citandosi la figura dell' Aldrovando a cui corrispondono, è facile applicare la moderna nomenclatura.

Sette però mancano di citazioni per cui è più difficile trovare di esse la recente sinonimia.

Fra le riconoscibili mediante la figura citata dell' Aldovrando, sono l'Astice: *Hommarus vulgaris;* il *Nephrops norvegicus.* Astice di mezzana grandezza; il *Palinurus vulgaris*, Locusta, Ald. Cap. 2; la *Gebia littoralis.* Ald. 150, malamente detta *Bernardo eremita;* l'*Anilocra mediterranea.* Pedicolo ed asilo marino, Ald. de Jus. 712; l'*Astacus fluviatilis*, Gambero fluviale; il Granchio maggiore maschio e femmina, Aldr. 183. *Maja squinado;* il Granchio peloso *Dromia vulgaris;* il Granchio irsuto, Ald. 193, che è una *Pisa;* il Granchio peloso, Ald. 194, che pare la *Dorippe lanata;* il *Cancer brachichelas*, Ald. 185, che pare altra *Pisa;* il Granchio minimo, Ald. 213, che è il *Pinnitheres pisum;* il Granchio di color rossigno con quattro prominenze sopra la schiena, Ald. 204. *Inachus Scorpio;* Granchio minore, Ald. 205, *Stenorynchus phalangium.*

Le sette specie delle quali non si citano figure sono le seguenti:

Astice minimo che guardato con lente appajono sul dorso molti striati. Egli si trova negli alcioni più duri. Parebbe fosse questa specie la *Galathea squamifera* giovine;

Squilla nominata in Ravenna Canocchia. È la *Squilla mantis* de' moderni autori; *Squilla minutissima, la quale non si discerne chiaramente senza microscopio. È bianca con corpo quadro fornito di antenne a cinque nodi ed il suo corpo si forma di sette croste una dietro l' altra, a fianco delle quali verso il ventre stanno le gambettine di quattro pezzi.* Sarebbe difficile dire di che specie si tratta con così imperfetta descrizione;

Granchio di piccola corporatura di lunghissime gambe, e particolarmente le due che sono rostrate, i cui rostri vengono uncinati per modo che chiusi fra di loro s' incontrano come quelli dell' uccello nominato Corvirostra. Parebbe trattarsi del *Gonoplax rombhoides;*

Granchio irsuto e minore tutto rosso, con due gambe rostrate, grosse. spinose. È forse questo il *Pilumnus hirtellus.*

Granchio minimo di color rosso colla schiena piena di tuberosità, le quali osservate col microscopio rassembrano piccoli funghi attaccati col loro picciuolo, alcuni bianchi altri rossi. Tutte le gambe sono spinose. Parrebbe questa indubbiamente l' *Eurinome aspera* Leach, o *boletifera* Costa.

Chi avrà occasione di visitare il Museo Ginnani, che mi dicono conservarsi ancora, potrà con maggiore sicurezza determinare le indicate specie.

1763. JOHANNIS ANTONII SCOPOLI, *Entomologia Carniolica*. Vindobonae 1763, 8.°

È questa la prima opera che indica Crostacei Adriatici col nome Linneano. Le specie nominate sono 23, osservate nel litorale Triestino. L' autore fa conoscere di alcune il nome volgare, il luogo di abitazione, ed aggiunge a ciascuna una diagnosi sufficiente a facilitarne la conoscenza. Malgrado ciò vedesi poco citato lo Scopoli nelle opere de' moderni scrittori. Eccone l' elenco :

Cancer maenas, L.	Volg. *Granci* —	Carcinus maenas, Leach.
— depurator, L.	» *Masineta* —	Portunus depurator, Leach.
— Pagurus, L.	» *Granciporri* —	Eriphia spinifrons, Sav.
— Maja, L.	» *Granceola* —	Maja squinado, Leach.
— Gammarus, L.	» *Astise* —	Homarus vulgaris, Milne Edw.
— Astacus, L.	» *Gambaro* —	Astacus fluviatilis, Gesner.
— Squilla, L.	» *Gambarello* —	Palemon squilla, Fabric.
— Bernardhus, L.		Pagurus maculatus, Risso.
— Diogenes, L.		varians, Costa.
— Istrianus, Scop.		? Porcelana.
— Nutrix, Scop.		Pinnotheres pisum ? (1)
— cruentatus, L.		Lissa chiragra, Leach.
— Mantis, L.	*Canocchia* —	Squilla mantis, Rond.
— { locusta, L. (2) . . . . }		Gammarus pulex, Latr.
{ pulex, L. . . . . }		
Monoculus apus, L.		Apus cancriformis, Latr.
— quadricornis, L.		Cyclops vulgaris, Leach.
Oniscus bicaudatus		Ligia italica, Fabr.
— tridens, Poda.		Idotea tricuspidata, Desm.
— Asellus, L.		Oniscus murarius, Brandt e Batr.
— Asilus ? L.		Onilocra mediterranea, M. Edw.
— Armadillo, L.		Armadillidium pustulatum, Brandt.
— Muscorum, Scop.		Philoscia muscorum, Cuvier.

(1) Gmelin lo riguarda come il C. minutus, L.

(2) Wulfen dichiarò identici questi due Gammari dallo Scopoli distinti.

È incerto a quale specie odierna sia da riportarsi il *Cancer histrianus* di Scopoli. Martens (*Reise nach Venedig*, pag. 494) scrive poter forse essere la *Porcellana Bluteli* di Risso. Desmarest credè trasportare questa specie al genere *Pisidia;* il quale sembra non accettato dagli autori. Confrontando la descrizione che dà lo Scopoli del suo crostaceo, con quella del Risso, se ne riscontrano troppo grandi le differenze. Io credo che sì l'uno che l'altro autore abbiano date imperfette descrizioni della prima età di una specie del genere *Porcellana*. L' individuo descritto dallo Scopoli era: *Cimici lectulario parum major, torace suborbiculato laevi, utriusque bidentato, apice inter oculos dentibus tribus, medio majore*, e lo trovò *in sinu Liburnico*. I naturalisti di Trieste potranno dare maggiori schiarimenti, ricercando esemplari viventi e confrontando i loro caratteri colla estesa descrizione datane dallo Scopoli nel suo libro.

1764. Zucconi ab. Lodovico, Veneziano, *Tre nuove specie di animaletti, forse alla salute dannosi, scoperti nell' acque di alcune cisterne di Venezia e del territorio Padovano.* Nel Giornale d' Italia spettante alla St. Nat. V. I, pag. 381.

Ne dà l' autore descrizioni e figure abbastanza accurate pe' suoi tempi, mediante le quali può riconoscersi, che due appartengono al genere *Cypris* de' moderni, ed una al gen. *Daphnia.* Si notano anche alcuni fatti sulle abitudini di tali animaletti.

1766. Car. Linnei, *Systema naturae.* Editio XII. Hafniae 1766.

Trovasi fra Granchi come abitatore del nostro mare Adriatico, sp. 39 di quest' opera, il *Cancer hastatus. C. thorace rugoso nudo, margine utrinque octodentato posteriore maximo, palmis posterioribus ovatis. Habitat* in mari Adriatico. Chelis angulatis, palmis anterius bidentatis.

Giorgio Martens (Raise nach Venedig), citando la figura di Herbst 54. 5. scrive che potrebbe essere il *Portunus longipes*, Risso ; dichiara però non averlo veduto. Milne Edwards lo crede una *Lupea*, da esso detta *L. hastata*. la quale venne dall' Heller raccolta in Lizza. Desmarest avverte che il *C. hastatus* di Linneo, è una specie differente dello stesso genere, vivente nell' Adriatico.

1767. Zucconi Ab. Lodovico, *Appendice alla scoperta di tre specie di animaletti nell' acqua di alcune cisterne di Venezia e del territorio padovano. Colla descrizione di una quarta specie nuovamente osservata.* Inserita nel Giornale di medicina del dott. Orteschi, T. V, pagina 259-261, fig.

Aggiunge qualche osservazione sulle abitudini di detti animali altra volta descritti, e li dichiara innocui alla salute. La nuova specie che illustra è difficile dire a quale genere appartenga.

1768. M. Th. Brunnichii, *Ichthyologia massiliensis, ec. Accedunt spolia maris Adriatici.* Hafniae et Lipsiae 1768, 8.°

Sono indicate a pagina 102-105, di quest' opera sole sette specie di Crostacei Adriatici, che nomina seguendo Linneo.

La prima è il *Cancer carinatus*, identico a quello posteriormente pubblicato dall' Olivi nella sua zoologia adriatica, come specie nuova e collo stesso nome, senza citare l' autore che l'avea prima scoperta ed esattamente descritta. Chi conosce il candore del naturalista Chioggiotto non può che ritenere accidentale l' ommissione. Scrive chiamansi *Skilla* dai Dalmati, confrontandola colla schilla comune, e di averla trovata presso Salona. Le altre due specie delle quali dà la descrizione, sono il *C. hirtellus* detto *Birox* dai Dalmati, ed il *C. cruentatus;* il primo trovato frequente nell'isola della Brazza, ed il secondo presso Parenzo. Le altre specie sono: *C. rombhoides*, in littore Spalatensi; *C. depurator*, ubique obvius; *C. aranea*, ad Anconam frequens; il *C. Gammarus*, ad Anconam frequens, et *Argano* dictus; il *C. norvegicus*, detto *Arganello* dagli Anconitani, ed il *C. mantis*, detto dai Veneti e dagli Anconitani *Granocchia.*

1773. *Rerum naturalium historia, esistentium in Museo Kircheriano, edita jam a Bonannio, nunc vero nova methodo distributa, notis illustrata ec.*, *a* S. A. Battara Ariminensi. Romae 1772, Vol. 2 in fol. fig.

Poco di nuovo si trova in quest' opera riguardo ai Crostacei Adriatici. A pag. 160, parlando dell' Astaco, annota il Battara esservene di grandissimi nel

lido Dalmato. e trovarsene altra specie nel mare Adriatico della grandezza della *Squilla mantis*, poco più. Sembra voglia indicare il *Cancer norvegicus*, sul quale ripete quanto avea detto il Bianchi, che cioè apparisce alcuni anni tale specie rarissima ed altri tanto comune in primavera da riempirsene le reti quasi ad ogni calata. A pag. 164, si nomina e si figura Tav. XL, n.° 30, un Granchio della Dalmazia che è la *Maja squinado*, ed il *Pagurus* dell'Adriatico detto *Granciporro*. Di nessun interesse è l'annotazione del Battara p. 165, 166, la quale indica solo che nell' Adriatico vi sono moltissime specie oltre quelle dai scrittori fino al suo tempo indicate.

1774. Co. Francesco Ginnani. *Storia civile e naturale della Pinetta Ractenati.* 1774, fol., fig.

Indica a pag. 437, il Gambero di fiume *Astacus*; il Gamb. di valle, che deve essere, non come crede, la *Locusta* di *Rondelet*, ma un *Palemon*, ed il Pulce d' acqua dolce, *Gammarus*.

1780. Antonio Turra. *Insecta Vicentina.* Vicentiae 1780, 8.° punto.

Opuscolo rarissimo di pag. 16, consistente in un semplice elenco nominale in cui si notano quattro specie di crostacei indigeni, cioè il *C. astacus*, il *Monoculus Apus* e gli *Oniscus Asellus* ed *Armadillo*. È indirizzato a Pier Jacopo Roemezio, il quale stavasi occupando nel compilare un' entomologia italica. Fu il primo ad avvertire l' *Apus* nella sua provincia, ned altri parlò di esso, ch' io sappia, posteriormente. Io raccolsi in Friuli nel 1820, l' *Apus cancriformis*, ed il Saccardo l' osservò nel Trevigiano nel 1861.

1789. Andrea Comparatti, *Observ. anatomicae de aure interna comparata.* Patavii 1780, in 4.° fig.

A pag. 306, si presentano accurate osservazioni anatomiche sulle parti interne dell'*Astacus fluviatilis*, ed a pag. 308, su quelle del *C. marinus hastatus*, che non saprei dire se sia la *Lupea hastata* de' moderni, ovvero una specie di *Portunus*.

1790-1793. HERBST JOH. FRIED. WILH, *Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse.* Berlin 1790-1799.

Cita questo autore, che io non potei consultare, qualche specie come proveniente dal mare Adriatico, cioè il *Cancer hastatus, L.*, Lupea hastata, M. Edw., il *Cancer puber, L.*, Portunus puber, M. Edw., il *Cancer depurator*, Portunus depurator, ed il *C. granulatus, L.*, Calappa granulata, Fab.

1791. DNI FRANCISCI XAVERII L. B. DE WULFEN, *Descriptiones Zoologicae ad adriatici littora maris concinnatae.* Nova Acta physico-medica accad. Caes. Leopold. Carol. naturae curiosorum, T. 8, Norimbergae 1791, pag. 235-359.

In questo importantissimo lavoro, a torto obbliato dai naturalisti che scrissero di cose adriatiche, e sul quale richiamai l' attenzione nel mio scritto inserito nel *Commentario della Fauna Flora e Gea*, ecc. n.° 7, pubblicato a Venezia 1.° aprile 1868; si trovano lunghe ed eccellenti descrizioni di n.° 27 specie di Crostacei adriatici raccolti ed osservati viventi nel Golfo di Trieste, accompagnate dai nomi volgari, di rincontro ai scientifici. Eccone l' elenco :

49). Oniscus	Armadillo, L.			Armadillidium vulgare, M. Edw.
49). —	Asilus, L.			Anilocra mediterranea, M. Edw.
50. —	littoreus, Wulphen			Sphaeroma ?
51. Monoculus	rostratus, W.			?
52. Cancer	Pulex, L.			Gammarus pulex, Latr.
53. —	Locusta, L.	Volg.	*Agosta.*	Palinurus vulgaris, Latr.
54. —	norvegicus, L.	»	*Scampo.*	Nephrops norvegicus, Leach.
55. —	Gammarus, L.	»	*Astiche.*	Hommarus vulgaris, M. Edw.
56. —	Astacus, L.	»	*Gambaro.*	Astacus fluviatilis, Latr.
57. —	Squilla, L.	»	*Gambarello.*	Palaemon squilla, Fabr.
58. —	Bernardus, L.	»		Pagurus Prideuxii, Leach.

59.	Cancer	Eremita, L. . . .	Volg.	. . . . . .	Pagurus maculatus, Risso.
60.	—	Mantis, L.	»	*Canocchia.*	Squilla mantis, Rond.
61.	—	minutus, W. non L.	»	. . . .	Pinnotheres Pisum, Latr.
62.	—	longicornis, W. .	»	. . . .	Coristes dentatus, Latr.
63.	—	agilis, W. . . .	»	*Tetatogna.*	Pachigrapsus marmoratus? Simpsons.
64.	—	Maenas, L. . . .	»	*Masinetta.*	Carcinus maenas, Leach.
65.	—	depurator, L. . .	»	*Granci.*	Portunus depurator, Leach.
66.	—	Pagurus, L. . . .	»	*Grancipori.*	Eriphia spinifrons, Sav.
67.	—	hirtellus, L. . . .	»	*Granciporo.*	Pilumnus hirtellus, Leach.
68.	—	personatus, L. . .	»	*Granzio.*	Dromia vulgaris, M. Edw.
69.	—	lanatus, L. . . .	»	*Vautrino, e Cascamatino.*	Dorippe lanata, Latr.
70.	—	Araneas, L. . . .	»	*Aragno di mare.*	Stenorynchus Phalangium, Leach.
71.	—	tribuloides, L. . .	»	*Aragno di mare.*	Inachus scorpio, Fabr.
72.	—	Maja, L.	»	*Grancevole.*	Maja squinado, Leach.

var. littoralis ; minoris magnitudinis. Manus articulis longis teretibus, nudis, laevigatis.

var. pelagica; magnitudinis majoris. Manus articulis tuberculato spinosis.

1792. Ab. Giuseppe Olivi, *Zoologia adriatica*, ossia, *Catalogo ragionato degli animali del golfo e delle lagune di Venezia, preceduto da una dissertazione sulla storia fisica e naturale del golfo ; e accompagnato da memorie ed osservazioni di fisica, storia naturale ed economia.* Bassano 1792, fol. figurato.

In questa opera commendevolissima, la cui lettura pegli importanti fatti che presenta, torna anche a' dì nostri di sommo interesse, parlasi da p. 41 a p. 61, de' crostacei del mare Adriatico e della laguna veneta.

Precede un discorso intitolato : *Ricerche chimiche intorno la causa della colorazione in rosso delle croste de' granchi e de' gambari*, p. 41-43 ; indi viene l' elenco delle specie osservate dall' autore che sono 42, nominate come

fece Linneo, del quale reca la diagnosi, aggiungendovi il nome volgare ed il sito in cui abitano. Nota se siano commestibili o meno, se rare o comuni, e per alcune qualche altra particolarità interessante. Di tali specie otto sono presentate come nuove, e di esse dà la descrizione e buona figura.

Seguono poi parecchie annotazioni ad alcune delle dette specie, relative alla loro generazione, mutazione di crosta e riproduzione delle parti perdute, alle loro abitudini, ed all' interesse economico che presentano, argomenti sui quali, a quel tempo specialmente, molto limitate erano le cognizioni.

Il seguente elenco farà conoscere nominalmente le specie dall' Olivi notate:

* *Brachiuri o a coda corta.*

Cancer Pisum, L.	Volg.	. . . .	— Pinnotheres Pisum, Latr.
— *minutus*, L.	»	*Cimese.*	— An pullus Pachygrapsi marmorati, Simps.
— *longicornis*, L.	»	*Scarpion del Sabionao.*	— Corystes dentatus, Latr.
— *vocans*, L.	»	. . . .	— Ethusa Mascarone, Roux.
— *rhomboides*, L.	»	*Azzalin o Contrapasso.*	— Gonoplax rhomboides, Desm.
— *Maenas*, L.	»	*Granzo*, il masch. *Masanetta*, la femina.	— Carcinus maenas, Leach.
— *Depurator*, L.	»	*Granzella.*	— Portunus depurator, Leach.
— *Dromia*, L.	»	*Facchin.*	— Dromia vulgaris, M. Edw.
— *Pagurus*, L.	»	*Granciporro*, il m. *Poressa*, la fem.	— Eriphia spinifrons, Sav., Eriphia pagurus, Nardo.
— *lanatus*, L.	»	*Facchin piccolo.*	— Dorippe lanata, Bosc.
— *Araneus*, L.	»	. . . .	— Pisa . . . ? . . .
— *rostratus*, L.	»	*Zanzalaro.*	— Stenorhyncus phalangium, M. Edw.
— *hirtellus*, L.	»	*Grancipoletto.*	— Pilumnus hirtellus, Leach.

Cancer	*tribulus*, L.	Volg.	*Selmo delle Granceole.*	— Inachus Scorpio, Fabr.
—	*personatus*, L.	»	*Scarpion de grotta.*	— Pisa . . . . ?
—	*Maja*, L.	»	*Granzon*, il mas.	— Maja Squinado, Leach.
			Granceola, la fem.	id.
—	*longimanus*, L.	»	*Granzo compasso.*	— Lambrus angulifrons, M. Edw.
—	*cruentatus*, L.	»	. . . .	— Lissa chiragra, Leach.
—	*orbicularis*, Olivi.	»	*Zucchetto.*	— Ilia nucleus, Leach, Risso.
—	*marmoratus*, Olivi.	»	. . . .	— Pachygrapsus marmoratus, Stimps.
—	*fimbriatus*, Olivi.	»	. . . .	— Cancer fimbriatus, Olivi.
—	*rotundatus*, Olivi.	»	*Masanetta de mar.*	— Atelocyclus rotundatus, Leach.
—	*Poressa*, Olivi.	»	*Poressa salvadega.*	— Xanto Poressa, Nardo et Olivi.

** *Parassiti o abitanti nei testacei, e a coda nuda.*

—	*Bernhardus*, L.	»	*Bulli col granzo.*	— Pagurus Pridouxii, Leach.
—	*Diogenes*, L.		*id.*	— . . . . varians, Costa.
—	*Eremita*, L.		*id.*	— . . . . maculatus, Risso.

*** *Macrouri od a coda lunga.*

—	*Gammarus*, L.	»	*Astese.*	— Homarus vulgaris, M. Edw.
—	*Astacus*, L.	»	*Gambaro d'acqua dolce.*	— Astacus fluviatilis, Fab.
—	*Squilla*, L.	»	*Gambaro d'acqua salsa.*	— Palemon squilla, Fab.
—	*Crangon*, L.	»	*Schila.*	— Crangon vulgaris, Fab.
—	*strigosus*, L.	»	*Scampa salvadego.*	— Galathea strigosa, Fab.
—	*norvegicus*, L.	»	*Scampa.*	— Nephrops norvegicus, Leach.

Cancer	*Homarus*, L.	Volg.	*Grillo de mar.*	— Palinurus vulgaris, Latr.
—	*Arctus*, L.	»	. . . .	— Scyllarus arctus, Fabr.
—	*Mantis*, L.	»	*Canocchia.*	— Squilla Mantis, Rond.
—	*Scyllarus*, L.	»	*Corbola.*	— Gebia littoralis, Ris. G. venetiarum, Nardo.
—	*Locusta*, L.	»	. . . .	— Orchestia littorea ?
—	*linearis*, L.	»	. . . .	— Caprella linearis, M. Edw.
—	*cataphractus*, Olivi.	»	. . . .	— Crangon cataphractus, M. Edw.
—	*carinatus*, Olivi.	»	. . . .	— Sicyonia sculpta, M. Edw.
—	*candidus*, Olivi.	»	*Corbola salvadega.*	— Callianassa subterranea, Leach.
—	*glaber*, Olivi.	»	*Corbola di mare.*	— Automea Olivii, Risso.

Rilevasi da tale elenco, come l' Olivi abbia soltanto annoverate le specie da esso osservate, non tenendo conto di quelle delle quali fecero parola gli autori che lo precedettero, cioè il Brunnich, lo Scopoli ed il Wülfen specialmente, dalle diagnosi del quale poteva assai bene giovarsi, per meglio distinguere le specie raccolte, invece che delle linneane, troppo brevi ed imperfette.

Avrebbe riconosciuto ad esempio, leggendo l' accuratissima descrizione di Wülfen, del *C. longicornis*, che alla specie detta volgarmente *Scarpion del sabionao*, non era applicabile il nome Linneano, e che trattavasi di nuova specie.

Avrebbe veduto che il di lui *Cancer marmoratus*, aveva molta relazione e forse era identico col *C. agilis*, Wülfen. Sarebbesi accorto, leggendo la descrizione del Wülfen del *C. araneus*, che tale non era la specie che egli aveva sott' occhio, ma che invece trattavasi di nuova specie.

Fermandosi infine al nome ed alla descrizione offerta dal Brunnich del *Cancer carinatus*, non sarebbe incorso nella menda di dare come nuova una specie da altri prima descritta col medesimo nome.

Le indicate mende però, nelle quali era facile incorrere in tempi ne' quali potea dirsi bambina la scienza, non adombrano per nulla la fama di chi ha il merito di essere stato il primo fondatore dell' Adriatica zoologia, e che tante cospicue prove ci diede di perizia scientifica superiori all' età sua ed al breve tempo da esso vissuto.

1796. *Verzeichnis verschidener Fische und Krebse des Adriatischen meerbusens.* Triest 1796, 12.°

Nulla apprendesi da questo libricciuolo riguardo a' crostacei, poichè non fa che porgere a pag. 173-189, il numero ed il nome delle specie di cui parla l' Olivi nella sua *Adriatica zoologia*, senza citarlo, e senza aggiungervi alcuna osservazione propria, anzi ommettendo quelle dall' Olivi stesso indicate.

Secolo XIX.

1813. *Alcuni cenni sulle produzioni naturali del Dipartimento del Metauro,* dei dottori Ant. Bodei e Giovanni Brignoli. Urbino 1813, 8.°

A pag. 53-54, trovasi l' arido elenco nominale di n.° 20 specie di crostacei Adriatici. Sono fra quelli indicati dall'Olivi, meno il *Cancer Carabus*, che non potrei denominare con moderna sinonimia : i *Monoculus quadricornis* e *Pulex.* il primo de'quali è il *Cyclops vulgaris*, Leach, che fu già notato dallo Scopoli ne' dintorni di Trieste, e l' *Oniscus maculatus* di Fab., già conosciuto come abitatore dell' Italia.

1816. Pollini dott. Ciro, *Viaggio al lago di Garda e al monte Baldo.* Verona 1816, 8.° fig.

A pag. 22 si legge che oltre al Gambaro comune, *Cancer Astacus*, L. si ritrovano nel lago due gambaretti, l' uno detto Gambarozzolo, che abita fra l' erbe palustri, tanto del Benaco quanto delle Risaje, e credesi dall' autore la varietà a rostro dritto del *Cancer squilla*, Lin., l' altro è il *Cancer pulex*, detto Saltarello, che trovasi nel greto a quattro dita, dove si moltiplica prodigiosamente. Dice che dalla sua bocca esce un umor corrosivo atto a sciogliere la terra, e che uscendo dal suo covacciolo nelle ore calde, riesce di danno alle tele che si pongono ad imbiancare, forachiandole. La trovò anche in alcuni pozzi di Verona e nelle terme di Caldiero.

Il Gambarozzolo è l' *Anchystia palustris*, Heller, illustrata dal D. Ed. Mar-

tens. Non fa parola il Dott. Pollini della *Telphusa fluviatilis*, che trovasi nelle Valli veronesi.

1818. Ab. Stefano Chiereghin Veneto clodiense, *Descrizione de' crostacei, de' testacei e de' pesci che abitano le lagune ed il golfo Veneto rappresentati in figure a chiaro-scuro ed a colori.* Manoscritto in foglio in vol. 12, esistente presso il R. Liceo di Venezia (Santa Catterina, ora Marco Polo).

Quantunque inedita quest' opera, la considero come pubblicata fino dal 1818, poichè circa a quest' epoca venne acquistata dal Governo imperiale e consegnata alla Biblioteca del R. Liceo di Venezia, dove fu consultata dai naturalisti italiani e stranieri, come lo è presentemente.

I due primi volumi di essa versano sui crostacei, l' uno contiene le descrizioni e l' altro le figure.

Nel 1847 applicai a quest' opera per Commissione governativa, la moderna sinonimia, pubblicatasi all' occasione del nono Congresso de' scienziati italiani.

Le specie de' crostacei descritte e disegnate dal Chiereghin sono 64, trentatre delle quali portano il nome linneano, e trentuna sono da esso credute nuove. A queste si aggiungono tre varietà. Le figure che le illustrano sono 87.

Fra le specie linneane si trovano tutte quelle notate dall' Olivi, meno il *C. Astacus*, L., ed havene una di più, il *Cancer mutus*, L., che corrisponde alla *Porcellana longicornis*, dall' Olivi non veduta. Fra le specie nuove sono parimenti comprese sette delle nove figurate dall' Olivi, giacchè due di queste non le riconobbe, cioè il *Cancer candidus* ed il *C. glaber*, essendo, a vero dire, male eseguite. Tuttavia col sussidio della descrizione, avrebbe potuto riconoscere in esse il di lui *Cancer lunulatus*, ed il di lui *Cancer pulsator.* Rimane quindi il merito al Chiereghin, di aver descritte e figurate n.° 24 specie da altri prima non fatte conoscere, od almeno poco precisamente indicate.

Sono esse le seguenti :

Sp. 2, fig. 2 *Cancer Eubolinus* . . . . — Pinnotheres Pisum, Latr.
Sp. 4, fig. 4 — *mutus*. . . . . — Porcellana longicornis, M. Edw.
Sp. 5, fig. 5 — *Esox* . . . . — Porcellana Esox, Nardo.

Sp. 16, fig. 24	*Cancer Depuratoides*	— Portunus arcuatus, Leach, Port. Rondeletii, Risso.
Sp. 26, fig. 34	— *Majoides*	— Maja squinado, Leach, (pullus).
Sp. 33, fig. 47	— *lunulatus*	— Callianassa subterranea. Leach.
Sp. 34, fig. 48	— *nocturnus*. (*Granzo di notte*)	— Jaxea nocturna, Nardo, (1847). Calliaxis adriatica, Heller. (1864).
Sp. 35, fig. 49	— *pulsator*	— Tipton spongicola, Costa.
Sp. 36, fig. 50	— *gambarellus*	— Alpheus gambarellus, Nardo.
Sp. 37, fig. 51	— *gambarelloides*	gambarelloides. Nardo.
Sp. 38, fig. 52	— *cyneus*	— Phleusa cynea, Nardo.
Sp. 40, fig. 55	— *captivus*	— Palemon Treillianus, Desm.
Sp. 41, fig. 56	— *listellus*	— Alpheus vittatus, Nardo.
Sp. 42, fig. 57	— *pellucidus* ?	— Chiereghinia pellucida, Nardo.
Sp. 43, fig. 58	— *longipes*	— Nika edulis ? Risso.
Sp. 45, fig. 60	— *schillinus*. (*Schillin*).	— Crangon schilinus, Nardo.
Sp. 47, fig. 62	— *scampoides*	— Munida rugosa, Leach.
Sp. 48, fig. 63	— *scamparellus* (*Scamparello*).	— An pullus sp. preaced.
Sp. 51, fig. 66	— *dorsioculatus*	— Vianellia dorsioculata, Nardo.
Sp. 56, fig. 71	— *mantissillus*	— Squilla Eusebia, Risso.
Sp. 59, fig. 75	— *Salectus* (*Saleto de mar*).	— Lysianassa ? . . . .
Sp. 60, fig. 76-79	— *Algensis*	— Lusyta algensis, Nardo.
Sp. 62, fig. 83-84	— *spurius*	— Xiphochilus spurius, Nardo.
Sp. 63, fig. 85	— *imperfectus*	— Nimphon imperfectum, Nardo.
Sp. 64, fig. 87-86	— *falsus*	— Demofanus falsus, Nardo.

Le varietà descritte e figurate sono le seguenti:

Cancer maenas, var. Ch. *Masanette de Valle*, fig. 12-24. Carcinus maenas, Leach.
— *linearis*, var. Ch. fig. 81-82 . . . . . . Caprella Chiereghini, Nardo.
— *scillarus*, var. Ch. fig. 73 . . . . . ? Bigea tipica, Nardo.

Nel rappresentare le specie Linneane incorse il Chiereghin nell' errore stesso dell' Olivi, riguardo al *Cancer longirostris*, non essendosi accorto nemmeno esso che trattavasi di specie nuova, locchè avvenne anche riguardo ad altre specie, non essendo stato in situazione di consultare le opere sui crostacei dall' autore Svedese e dallo Gmelin citate; nè essendosi mantenuto in giornata delle scoperte fatte posteriormente, quali sono quelle dell' Herbst, del Fabricio, del Lamark, del Latreille, del Leach, del Risso, e di altri suoi contemporanei.

Ciò nulla meno delle ventiquattro specie dal Chiereghin nominate, resta ancora ad esso per parecchie la primazia, come vedesi dal presentato elenco colla moderna sinonimia di rincontro.

Il dott. Leach, il quale ne vide le figure nel 1822, riconobbe la novità di molte, avendo segnato di proprio pugno, se erano esse da lui credute nuovi generi o nuove specie. È a dolersi quindi che nessuno siasi presa cura di illustrare quest' opera interessantissima, e che sia stata per tanti anni dimenticata da quello stesso Governo che ne aveva fatto l' acquisto.

1822. Nardo Gio. Domenico, *Sulla preparazione e conservazione de' crostacei ne' gabinetti di storia naturale.* Lettera al prof. F. L. Naccari di Chioggia, inserita nel Giornale delle Provincie venete. Treviso 1822.

Insegnasi soltanto il modo di ben preparare i crostacei, perchè non sieno attaccati dal tarlo e si mantengano inalterati nelle raccolte naturali.

1824. Ab. G. Berini, *Saggio della traduzione della storia naturale di Plinio secondo;* lib. IX. Udine 1824.

Nei paragrafi di questo libro, ne' quali parlasi dei crostacei, p. 50-54, si trova qualche annotazione del nostro traduttore, riferibile a specie adriatiche;

sono però poca cosa le date notizie, anzi taluna è inesatta, poichè dicesi, per es.. essere il *Cancer depurator*, la Mazanetta de' Veneziani L. mentre è il *C. maenas*. In ciò fu male interpretato lo Scopoli, il quale non intese dar il nome usato a Venezia, ma scrisse *Masineta*, poichè così si nomina a Trieste il *C. depurator*, ed invece il *C. maenas* chiamasi *Granzo*. Pel resto trovasi fatto cenno della Grancevola, *Cancer maja;* del Granciporro, *Cancer pagurus;* degli Scampi, *Cancer norvegicus;* dei Gambarelli, mal riferiti al *Cancer Crangon*, poichè questi è il *C. squilla*, mentre il nome *C. crangon* è riferibile alle vere Schile. Accenna infine il *C. Mantis* o Canocchia ; ed a p. 76, il *C. nutrix* di Scopoli, che è il Pinnotere di Plinio e dei moderni.

1824. Georgio Martens, *Reise nach Venedig*. Ulm 1824, 8.° fig.

Questo distinto naturalista, che dobbiamo considerare come veneziano, poichè nato e fra noi vissuto molti anni, parla nel di lui interessante lavoro a p. 487-798, dei crostacei Adriatici. Ne annovera, distinguendoli in Decapodi, Stomapodi, Amphipodi, Isopodi e Brachiapodi, specie n.° 59. Segue pel maggior numero la nomenclatura linneana, citando quando crede corrispondervi, la sinonimia dello Scopoli, del Brunnich, dell' Olivi, del Fabricio, dell' Herbst. del Latreille, del Cuvier, del Risso e di qualche altro.

Quantunque conoscesse l' opera del Chiereghin non ebbe l' opportunità di studiarne le specie, le quali avrebbe potuto molto bene dichiarare, accrescendo l' importanza del proprio lavoro.

Ad ogni specie, quando lo conosceva, appose il corrispondente nome volgare, il luogo d' abitazione e qualche utile osservazione sinonimica ed economica, molto in ciò valendosi dell' opera di Olivi, alla quale fece delle utili correzioni rispetto alla nominazione delle specie stesse, che tutte non potè ritenere come riferibili alle linneane.

Offro di queste l' elenco, come pure delle poche di cui non si fa parola nell' Adriatica zoologia. Queste ultime sono le n.° 18 segnate con asterisco.

* *Cancer lysianassa*, Herbst. *Granzella piccola* . . . . . — Platyonychus latipes, M. Edw.

* — *hastatus*, L. Herbst. (Portunus longipes, Risso) — Lupa hastata, M. Edw.

* *Cancer spinifrons*, Herbst. (*C. pagurus*, Olivi) . . — Eriphia pagurus, Nardo.
— *nucleus*, L. (*C. orbicularis*, Olivi). . . . . — Ilia nucleus, Leach.
— *squinado*, Herbst. (*C. maja*, Olivi) . . . . — Maja squinado, Leach.
— *longirostris*, Herbst. (*C. araneus*, Ol. ?) . — Pisa armata, Latr.
— *macrochelus*, Herb. (*C. longimanus*, Ol.). — Lambrus angulifrons, M. Edw.
* — *granulatus*, L. Herbst. . . . . — Callappa granulata, Fabr.

Astacus longicornis, Latr., Ol., Herbst, 47, 5. Scarpion del Sabionao. . . . . — Corystesdentatus, Latr.
* — *Bluteli*, (*Porcellana Bluteli*, Risso, *C. histriae*, Scop. ?) . . . . . . — Porcellana ?
— *quadricornis*, Latr. (*C. Homarus*, Ol.) . — Palynurus vulgaris, Latr.
— *littoralis*, (*Thalassina littoralis*, Risso, *C. scyllarus*, Ol.) Volg. Corbola — Gebia littoralis, Desm.
— *carinatus*, (*C. carinatus*, Ol.) . . . . . . — Sycionia sculpta, M. Edw.

Gammarus pulex, Fab. . . . .

* *Oniscus Asilus*, Pallas. Volg. Salissoni . . . . . — Anilocra mediterranea, Leach.
* — *tridens*, Scop. (*Idotea emarginata*, Fab. ?) — Idotea tricuspidata, Desm.
* — *globator*, Pall. (*Cymothoa serrata*, Fab.) — Sphaeroma serratum, Leach.
* — *acquaticus*, L. Sulzer. Hist. ins. 30, 12 . — Asellus vulgaris, Latr.
* — *italicus*, (*Oniscus bicaudatus*, Scop.) . . — Ligia italica ? Fabr.
* — *muscorum*, Scop. . . . . — Philoscia muscorum, Cuv.
* — *Asellus*, L. . . . . — Oniscus murarius, Brand.
* — *Armadillo*, L. . . . . — Armadillo, Latr.
* — *pustulatus*, Fab. (*Oniscus armadillo*, Sc.) — Armadilloides pustulatum, Br.

* *Cancer squillarum*, Latr. (*Monoculus crangorum*, Fab.)	— Bopyrus squillarum, Lamk.
* *Monoculus conchaceus*, L. Jurine de Monocle . .	— Cypris conchacea, Desm.
* — *Pulex*, L. Jurine 8-11	— Daphnia pulex, Desm.
* — *quadricornis*, L. Jurine 1-9	— Cyclops vulgaris, Leach.
* — *pediculus*, L. Degeer	— Polyphemus pediculus, Straus.

I tre *Cancer Lysianassa*, *hastatus* e *granulatus*, non furono veduti dal Martens, ma li riferisce come Adriatici sulla fede dell' Herbst e del Linneo. riguardo al secondo, e del solo Herbst riguardo al primo. Per questo sarebbesi assicurato a più sicura fonte se avesse conosciuta la imagine offerta dal Planco, T. 3, f. 7, A. B.

Preferisce, riguardo al *C. pagurus* di Olivi o Granciporro, chiamarlo con Herbst *C. spinifrons*, quantunque sia più antico il primo nome, giacchè usato da Plinio e dalla maggior parte dagli antichi, mentre il secondo data solo dalla fine dello scorso secolo, e fu per errore attribuito a specie che dovea portare altro nome, come glielo diede l' autore chioggiotto chiamandola *C. fimbriatus*. Ciò rilevasi dalla sinonimia di entrambe le specie, offerta dal nostro autore a p. 490-491. Mette egli anche in dubbio, ma contrariamente alla verità, l' esistenza nel mare Adriatico della specie Oliviana, alla quale è da conservarsi il nome imposto da chi la credette differente, invece che chiamarla *C. pagurus*.

Riferì giustamente il *C. orbicularis*, Olivi, alla specie *C. nucleus*, L., come pure al *Cancer squinado*, Rond., il *C. maja*, Olivi ; non è però attribuibile al *C. araneus*, Olivi, come egli sospetta, il *C. longirostris* di Herbst, ma ad altra specie distinta del Latreille col nome di *Maja armata*, la quale fu passata dai recenti autori al genere *Pisa*.

Riguardo alla specie detta volgarmente *Scarpion del sabbionao*, incorse anche il Martens nell' errore dell' Olivi e di molti, cioè di crederlo il *C. longicornis* di Herbst, il quale è una *Porcellana*, mentre lo *Scarpion del sab-*

bionao è specie ben lontana, cioè quella rappresentata dall' Herbst, Tav. 12, fig. 72-73, detta *Albunea dentata* da Fabricio, ed oggidì *Corystes dentatus.*

Allontanò giustamente la nostra *Corbola*, dal *C. syllarus*, L., riportandola alla *Thalassina littoralis* di Risso.

Circa al *C. carinatus*, Olivi, indica anch' egli che erasi già pubblicato collo stesso nome dal Brunnich. Oltre alle notate specie de' crostacei, illustrò il nostro autore l' Adriatica Fauna, col riprodurre le figure del *Cancer poressa* e del *C. marmoratus*, Olivi, dichiarando riguardo alla seconda specie, non aver trovate differenze fra essa e quella che porta nell' opera dell' Herbst lo stesso nome; questo al contrario di quanto credeva Cuvier.

1826. Marco Naccari, *Istruzione relativa alla pesca esercitata dai poveri pescatori di Chioggia, lido di Pelestrina e Venezia, de' Granci nostrani, colle Raschette semplici, e colla Rete denominata* Granzera *a larga maglia.* Venezia 1826, 16.° di p. 14.

Questo libricciudo scritto da zotica ma pratica penna, espone il modo usato nel Veneto estuario per la pesca de' *Granzi*, *Carcinus maenas*, de' quali se ne fa esteso commercio, poichè si usano pesti, com' esca (*pastume*), per la pesca delle *Sardelle* e di altri pesci, e perchè servono di cibo gradito in primavera, epoca in cui cangiano la crosta e diventano *Molecche.*

1829. Boerio Giuseppe, *Dizionario del dialetto Veneziano.* Venezia 1829, 4.°

Sono in questo libro notate tutte le specie de' crostacei Adriatici che portano nome volgare, col Linneano di rincontro, quale erasi offerto dall' Olivi. Si aggiungono talvolta i caratteri specifici, se raro o comune, e l' uso che se ne fa.

1841. Contarini co. Nicolò, *Memoria sopra una nuova specie di Attinia fatta conoscere da M.r Duges negli Annales des sciences naturelles.* Inserita nelle esercitazioni scientifiche e letterarie del veneto Ateneo. Venezia 1841, 4.° f., pag. 225.

Alla pag. 235, di questa Memoria, parla il Contarini di una specie di granchio appartenente al genere *Pagurus*, del quale n' ebbe oltre cinquanta esem-

plari nel 1838, pescati a poca distanza del nostro litorale nel luogo detto la *Fossa*, i quali avevano sul guscio in cui stavano ricovrati, sovrapposta l'*Actinia Carciniopodos*, Otto. Fa conoscere esser differente tale crostaceo dalle tre specie registrate dall' Olivi, e lo crede il *Pagurus calidus*, Risso. Nota come il Chiereghin lo avesse descritto e figurato, in unione all'*Attinia*, nel Vol. I della sua opera; ne dà poscia esatta descrizione ed anche lo figura alla sua attinia consociato. Se tale imagine non è perfetta in tutti i suoi dettagli caratteristici serve nullameno a dare idea esatta delle principali forme, e dei rapporti di questa specie colla attinia che ne copre la coda. Invece che al *P. calidus*, Risso, devesi ritenere meglio riferibile detta specie al *P. solitarius* del medesimo autore, che equivale al *P. Pridousii*, Leach, il quale è sempre accompagnato dall' *Actinia carciniopodos*, Otto. Credo interessante trascrivere quanto osservò Contarini sulle abitudini di tale Crostaceo.

« Questo granchio, egli scrive, ha la coda coperta da una fina pelle, e dentro di essa stanno in salvo le ovaje, le quali giunte a maturità ingrossandosi di troppo le uova, sbuccano la pelle e sortono. Egli non può ritirarsi e nascondersi nel nicchio al caso di un pericolo. Il guscio non basta a mettergli in salvo tutta la coda. L' attinia gliela ripara nel resto, ed il granchio alle volte si ranicchia in sè stesso per salvarsi dal pericolo che lo sovrasta, ed allora si asconde sotto tutta la parte anteriore del suo corpo esposta al di fuori. Stando fermo mette in movimento continuo l' estremità delle sue antenne anteriori o delle più corte, tiene gli occhi rialzati e allargati, e se si accorge di un qualche sinistro, si scuote di un colpo ritirandole un poco indentro, e dando avviso all' attinia che essa pure va tosto chiudendosi.

» Quanto ammirabile e singolare non è mai questa specie di fratellanza fra due animali di classe affatto diversi, che la natura seppe associare a comune benefizio e difesa? »

1841. Nicolò co. Contarini, *Cataloghi degli uccelli e degli insetti delle provincie di Padova e Venezia*. Bassano 1843, in 4.°

A pag. 15 di questo lavoro, nella distribuzione del quale è seguito del metodo di Latreille, *Genera crustaceorum et insectorum*, trovansi riportate fra gli insetti atteri, n.° 16 specie delle famiglie degli Aselloti e degli Oniscidi, le quali oggidì si considerano come crostacei.

Sono esse le seguenti:

ASELLIDI.

Asellus vulgaris, Latr.	Volg.	Asellus acquaticus, Guerin.
Idotea Entomon, Latr.	»	. . . .
— *tridentata*, Latr.	»	Idotea tricuspidata, Desm.
Sphaeroma cinerea, Latr.	»	Sphaeroma serratum, M. Ed.
Cymothoa asilus, Fab.	»	Anilocra asilus, M. Ed.?
— *Aestrum*, Fab.	»	. . . . . . ? . . . . . .
Bopyrus squillarum, Latr.	»	. . . .

ONISCIDI.

Ligia italica, Fab.	»	. . . .
— *oceanica*, Fab.	»	. . . . . . ? . . . . . .
— *oniscides*, Latr.	»	. . . . . . ? . . . . . .
Oniscus Asellus, Lin. . . . *Porceletta*	»	Oniscus murarius, Brandt.
Porcellio scaber, Latr.	»	. . . .
— *laevis*, Latr.	»	. . . .
Armadillo vulgaris, Latr.	»	Armadillidium vulgare, Brandt.
— *variegatus*, Latr.	»	. . . . . pustullatum, M. Edw.

Essendo nominali soltanto le specie indicate dal Contarini non è possibile per tutte stabilire l'esistenza fra noi. La *Cymothoa aestrum* io mai la vidi, e neppure la *Ligia oniscides*, che il Desm. opina essere la stessa L. *oceanica* caratterizzata sopra esemplari imperfetti.

1845. GEORG MARTENS, *Italien*, Band. II, p. 417, Stuttgart, 1845, 8.°

In questo importante lavoro parla il nostro autore de' Crostacei di tutta Italia, quindi anche di quelli del Mediterraneo. Le specie adriatiche notate sono quelle stesse delle quali fece parola nel di lui *Reisenach Venedig*, distinte però coi nomi de' moderni autori, a cui appose il nome volgare usato da' veneti pescatori.

1846. Dott. Ernest Plucar, *Der Fischplatz zu Triest, oder ecc.* Triest 1846, in 8.°

A pag. 74 di questo lavoro totalmente popolare, eseguito da chi mostrasi mancante di cognizioni scientifiche, il quale è analogo a quello pubblicatosi a Trieste nel 1796, col titolo di *Verzaichnis verschiedener fischer und Krebse des Adr. Meerbusens*, trovasi un elenco di solo nove specie le più comuni a Trieste, col nome volgare di rincontro. Da esso nulla apprende il naturalista.

1847. Nardo dott. Gio. Domenico, *Prospetto della Fauna marina volgare del veneto estuario.* Veneto 1847, in 4.° Estratto dall' opera *Venezia e le sue lagune.*

Parlando della classe de' crostacei, offresi in un Prospetto tabellare, la serie di quelli volgarmente conosciuti. In questo è notato alfabeticamente il nome vernacolo, cui segue il nome scientifico, poi la grandezza alla quale giunge la specie nella laguna, il luogo ove abita, i mesi nei quali più abbonda e la quantità, il modo di pesca, gli usi, ed altre particolarità. Le specie notate sono 18. — Seguono poi alcuni cenni indicanti quelle che quantunque più o meno abbondanti nella laguna, sono poco conosciute e trascurate da' pescatori, poichè di piccolissima mole e di nessun uso. Si chiude l' articolo facendo nota, che oltre a 150 potevano considerarsi le specie viventi nell' Adriatico, quantunque fino allora non ben conosciute, e che quattro di esse soltanto maggiormente interessavano il pescatore, poichè oggetto di vivo commercio, quali sono la *Granceola*, l'*Astese*, lo *Scampo* e la *Canocchia.*

1847. Nardo dott. G. Domenico, *Sinonimia moderna delle specie registrate nell' opera intitolata :* Descrizione de' crostacei e de' pesci che abitano le lagune e golfo Veneto rappresentati in figure e descritti dall' ab. Stefano Chiereghin. Venezia 1847.

Fu per incombenza governativa che venne da me eseguito tale lavoro onde fosse distribuito ai naturalisti che visitarono Venezia all' occasione del nono Congresso de' scienziati italiani. Fattosi però con troppa sollecitudine, perchè tardamente ordinato, e senza quei sussidii scientifici che sarebbero stati neces-

sarii, non riuscì quale avrebbe potuto essere anche riguardo a correzione tipografica. Tuttavia non accorsero gravi errori e servì a dare una giusta idea dell' importanza d' un' opera gigantesca la quale illustrava meritamente l' Adriatica Fauna e deploravasi avesse a rimanere sconosciuta.

Riguardo ai crostacei in essa contenuti, se ne veda l' elenco che ne diedi anteriormente parlando dell' opera stessa; qui mi limito a correggere le corse mende e le accorse incertezze di sinonimia.

Si tolgano i punti d' incertezza riguardo ai *Pinnotheres*, alla *Porcellana longicornis*, ed all' *Ethusa*. Il *Cancer minutus*, Ch., può ritenersi forse come un *Pachygrapsus marmoratus*, nella sua prima età. Invece che *Ilia rugulosa* dicasi *Ilia nucleus*. Invece che *Platicarcinus pagurus*, si dica meglio *Cancer fimbriatus*, Olivi. Tolgasi il punto d' interrogazione alla *Callionassa subterranea*. Invece che *Pontonia pulsatrix*, dicasi *Tipton spongicola*, Costa. Invece che *Palemon serratus*, dicasi *Palemon Traillianus*, M. Edw. Corse anche un errore tipografico di trasposizione di linea, invece di *Cancer pellucidus*, Chier, *Nika edulis?* Risso; dovea stare *Nika?*..., e dove è stampato *Cancer longipes*, Ch., *Nika? longipes*, Nardo, dovea dirsi *Nika edulis*, Risso.

1851. Hope F. G., *Catalogo de' crostacei italiani e di molti altri del Mediterraneo*, 1851.

Non avendo potuto vedere tale Catalogo non so se in esso sieno notate specie provenienti dal mare Adriatico.

1853. Sars M., *Bemaerkninger over det Adriatiske Havs Fauna sammenlignet med Nordhavets.* In Nyt Magazin for Naturvidensk. VII, 1853.

Non mi fu possibile consultare questo lavoro, non posso quindi dire se sieno in esso indicate specie nel nostro mare raccolte.

1854. Giulio Andrea dott. Pirona, *Voci friulane significanti animali e piante.* Udine 1854, in 8.°

Si danno i nomi volgari friulani coi scientifici di rincontro, delle specie più conosciute nel litorale adriatico del Friuli.

1855. Menegazzi Luigi, *Malacologia veronese*. Verona 1855, 8.°

A pagina 277 di questo accurato lavoro del defunto Menegazzi, chimico farmacista veronese e malacologo distinto, si parla per incidenza di due crostacei dannosi alle risaje.

Il primo è la *Thelphusa fluviatilis*, Latr., da altri prima non avvertita nelle Venete provincie, la quale dicesi volgarmente *Sgaramela*. Vien essa dalle acque irrigatorie, trasportata nei così detti quarti di risaja di fondo argilloso verso il Mantovano, ove gode trista rinomanza pel danno che reca alla coltivazione del candido grano, col traforare gli argini delle ajuole, nel qual modo dà occasione a sconcerti nella distribuzione delle acque, e ponne a secco il prezioso cereale. Serve di cibo ai coloni.

Il secondo dice essere il *Limus cancroides*, Latr. (ora chiamato dai carcinologi *Apus cancriformis)*, che è conosciuto col nome di *Galanotto*. Esso comparisce a torme nei quarti delle risaje, nelle pertinenze dell' Isola della Scala; si sparge nelle ajuole al momento che comincia la germogliazione e col continuo suo movimento urtando le tenere pianticelle, le estirpa dal molle terreno sottoposto, per cui vengono sparse irregolarmente e spinte verso gli argini.

1856. Dott. Heller C., *Beiträg zur Fauna der Adria*. Verhandl. der zoolog. Bot. Vereins in Wien. Wien Bd. 6, p. 629-634, fig.

Presentasi in questo lavoro col nome di *Pontonella glabra*, la esatta descrizione accompagnata da figure, della specie inedita che il Chiereghin aveva intitolata *Cancer pulsator*, e che io, nella sinonimia di quell' opera, chiamava *Pontonia pulsatrix*, non sapendo che il Costa ne avesse, quasi alla stessa epoca, formato un nuovo genere intitolato *Tipton spongicola*. Nemmeno il nostro autore conosceva a quest' epoca esser stato preceduto dal prof. Napoletano, ma si corresse ne' suoi susseguenti lavori addottando il nome di chi lo avea preceduto.

1857. Martens dott. Eduard, *Ueber einige Fische un crustacee der süssen Gewässer Italien*. Archiv. für Naturgeschichte, 1857, p. 149, T. X.

È interessante questo lavoro, oltre che per altre notizie importanti che

contiene, per aver riconosciuto come specie distinta il *Gambaretto delle nostre acque dolci*, cui diede il nome di *Palemon lacustris*. Questo venne dal prof. Heller considerato come un *Pelias*, che intitolò *emigratorius;* posteriormente la collocò fra le *Anchistie*, chiamandolo *Anchistia emigratoria*, ma in seguito addottò il nome specifico dato dal suo scopritore.

1857. Professori ORONZIO ed ACHILLE COSTA, *Fauna del regno di Napoli*. Napoli 1837-1857, in 4.° fig.

In questa bell' opera, cominciata nel 1837, e pubblicata a foglietti in differenti anni fino al 1857, di cui non può citarsi la pagina, poichè ciascun foglietto porta numerazione propria, trovasi nella parte riguardante i crostacei, un *Palinurus* intitolato *Pal. Adriaticus ;* esso viene caratterizzato :

P. rostro mediocri recurvo, supra octo subtus quinque dentato, appendice media caudali tricuspidata, chaelis magnis.

Nulla dir posso sulla validità di questa specie Adriatica, come nulla ne scrisse l'Heller, nè altri, che io sappia, che parlano de' crostacei del nostro mare.

1858. Dott. C. HELLER, *Zur Fauna der Adria, Mittheilungen*. Verhandl. der Zool. Bot. Verain in Vien, 2 juni 1858.

Nella prima osservazione si contiene la nota dei *Paguridi* da esso avuti dal mare Adriatico, quali sono i *Pagurus solitarius*, *anachoreta*, *varians*, *maculatus*, *misantrops*, *angulatus* e *striatus*. Nella seconda osservazione, oltre alcune notizie elmintologiche, parlasi di un Gambaro di acqua dolce bianco.

1858. Professori EMILIO CORNALIA e dott. P. PANCERI, *Osservazioni zoologico-anatomiche sopra un nuovo genere di crostacei isopodi sedentari*. (Gyge branchialis). Torino 1858, in 4.° fig.

Questa molto importante Memoria accompagnata da 50 figure, contenute in due tavole litografate, fa conoscere con dettaglio ed esattezza, i caratteri esterni, i sistemi interni, lo sviluppo e la storia genetica di questo nuovo crostaceo che vive parassito sul sistema branchiale della *Gebia littoralis*. Così accurate osservazioni furono fatte dagli autori in Venezia nell' anno 1857.

Porgono essi la figura della *G. littoralis*, tratta dai disegni del Chiereghin, aggiungendo alcune illustrazioni, sulle quali vedasi quanto notai nelle mie *annotazioni illustranti, ecc.* che seguono il presente elenco bibliografico

1861. Dott. G. D. Nardo, *Cenni sopra cinque specie di animali invertebrati presentate in dono alle raccolte naturali dell' I. R. Istituto veneto, dal sig. Pietro Saccardo.* Atti dell' Istituto, vol. VI, serie III.

Sono specie raccolte dal Saccardo nel bosco Montello della provincia Trevigiana. Si illustrano in questo breve scritto l' *Apus cancriformis*, il *Branchipus diaphanus*, e si annunzia l' esistenza in alcune paludi del Veronese, della *Telphusa fluviatilis*, propria del mezzogiorno d'Italia, della Grecia, dell'Egitto e della Siria.

1861. Dello stesso, *Nota illustrante gli entomostracei monocoli delle acque stagnanti delle Venete provincie, seguita dal catalogo di alcune specie di essi, osservate nella provincia Trevisana dal sig. P. A. Saccardo.* Atti dell' Istituto veneto, vol. VI, serie III.

Dopo alcune considerazioni generali, faccio conoscere in questa nota, come il primo ad osservare tre specie di questi animaletti ne' nostri pozzi e nelle cisterne del Padovano, fosse, nel 1764, l'Ab. Lodovico Zucconi, due delle quali si riconoscono dalle presentate figure appartenenti al genere *Cypris* ed una al genere *Daphnia*, e come il solo Martens, dopo il Zucconi, ne indicasse vivere nelle nostre acque dolci quattro specie. Aggiungo poi aver io trovate nelle provincie di Padova, Venezia e Friuli, la *Daphnia pulex*, *rosea*, *brachiata*, *nasuta;* il *Cyclops vulgaris;* la *Cyclopsina staphylina;* il *Lynceus striatus,* e qualche altra specie non ben distinta; le *Cypris rubra*, *conchacea*, *aurantia*, e qualche altra che avea d' uopo di essere meglio determinata.

Le specie presentate dal Saccardo, come raccolte nelle acque di Selva provincia di Treviso, sono:

La *Cyclops vulgaris*, Leach; varietà rossa e bianca e fosca; la *Cyclopsina castor*, M. Edw., colle varietà del sesso e di età, cerulea, rossa, lacinalosa; la *Daphnia pulex*, Latr. e le *Cypris ornata?* e *rubra*, Desm.

Si aggiungono a ciascuna di queste, illustrazioni relative alla loro gran-

dezza, alla loro dimora, al colorito che presentano ed a quello delle loro uova, e finalmente al modo speciale di procedere nei loro movimenti.

1861. MARTINATI dott. PIETROPAOLO, *Nota sulla malattia dei Gambari che ammorbò le acque del Veronese nell' anno* 1861. Memorie dell'Accademia di Verona, vol. XLI, p. 215-223, 4 luglio 1891. Verona 1861, in 8.°

Fa conoscere in questa nota: che morirono tutti i Gamberi del Lago di Garda, *Astacus fluviatilis*, dal 21 Maggio a tutto Decembre 1860; che rimasero immuni dalla malattia i *Cancer squilla* e *pulex;* che entrò il morbo dalla Lombardia nel Veronese verso la fine del 1860, e che durò fin verso il termine dell' anno, epoca nella quale cominciò a farsi minore la moria. Non si occupò l' autore dell' indole e de' caratteri del morbo stesso, ha notato però: che il Gambero tratto dall' acqua moriva dopo due o tre minuti; che gli si estendeva ed allungava il collo oltre l' usato; che facevasi rosso il suo corpo, e che le uova della femmina si mostravano alquanto alterate.

Apprendesi dalla nota stessa, che la quantità de' *Gamberi* portati a Verona, ove si vendono a soldi 10 la libbra grossa, è di libbre 20,000, per cui ammettendo che in tutta la provincia se ne consumasse quantità eguale come in città, si avevano libbre gr. 40,000, le quali poste in commercio rappresentavano un capitale di L. 10,000; per lo che eccitava l' Accademia veronese ad occuparsi di proposito onde rilevare l' indole del morbo ed il modo di curarlo.

1861. GRUBE dott. ADOLPH EDUARD, *Ein ausflug nach Triest am dem Quarnero, Baiträge zur Kenntniss, der Thierwelt dieses Gebietes.* Berlin 1861 in 8.°, mit Kupf-Tafels.

In questo accurato lavoro porgesi a pag. 124-26, anche l' elenco nominale, coll' indicazione del luogo nel quale furono osservate, di n.° 71 specie di crostacei, de' quali n.° 37 *Podottalmi*, n.° 28 *Endriottalmi*, n.° 1 *Branchiopodo*, n.° 2 *Entomostracei* e n.° 3 *Crostacei succhiatori.* Fra i *Podottalmi*, solo n.° 4 se ne aggiungono alla Fauna Adriatica, da altri non prima annunciate, e sono l'*Atelocyclus heterodon*, Leach, osservato a Portorè; l'*Astacus sussatilis*, raccolto a Cherso nel lago di Urana; e gli *Alpheus ruber*, M. Edw., raccolto a

Trieste, l'*Alph. Edvarsii*, Aud., raccolto a Portorè e Cherso, e l'*Alph. dentipes*, Guerin, raccolto a Trieste.

Stimo importante offrire l'elenco delle altre specie de' crostacei appartenenti alle altre tribù, nella conoscenza del maggior numero delle quali nelle nostre acque non venne il dott. Grube da altri preceduto.

Tribù degli ENDRIOTTALMI.

Lisianassa longicornis, Lucas — Cherso; *L. spinicornis*, Costa — Trieste, Cherso; *L. ciliata*, Grube, nov. sp. — Trieste.

Amphithoe (*Hyale*) *istrica*, Gr., nov. sp. — Trieste; *A. picta*, Rathke — Trieste, Cherso; *A. brevirostris*, Gr., nov. sp. — Trieste; *A.* (*Amphitonotus*) *anisopus*, Gr., nov. sp. — Cherso; *A.* (*Amphitonotus*) *leptonix*, Gr., nov. sp. — Trieste.

Gamarus Olivii, M. Edw. — Cherso; *G. locusta* — Trieste, Cherso; *G. recurvus*, Gr., nov. sp. — Cherso lago d'Urana.

Lemothoe denticulata, Costa. — Trieste, Cherso.

Calomastix pusilla, Grube, nov. gen. et spec. — Trieste.

Idotea tridentata, Latr. — Trieste; *Id. appendiculata*, Risso.— Trieste.

Anthurus Laurenthianus, Gr., nov. sp. — Cherso.

Asellus (Oniscus) aquaticus, L. — Cherso lago d'Urana.

Ligia Brandtii, Rathke (non *L. italica)*. — Trieste, Cherso.

Armadillidium commutatum, Brandt. — Trieste, Cherso.

Praniza branchialis, Otto. — Trieste.

Anceus ? forficularius, Risso. — Portorè.

Sphaeroma (Oniscus) serratus, Fab. — Trieste, Cherso; *Sphaer. Jurinii*, Sav. — Cherso; *Sphaer. Savignyi*, M. Edw. — Cherso.

Cymadocea pilosa, M. Edw. — Cherso; *C. truncata*, Leach — Cherso.

Nerocilla (Cymothea) bivittata, Risso. — Nel mercato di Trieste.

Anilocra mediterranea, Leach. — Trieste.

Bopyrus squillarum, Latr.

Tribù de' BRANCHIOPODI.

Nebalia Geoffroyi, M. Edw. — Trieste.

Tribù degli ENTOMOSTRACEI.

Cypridina oblonga, Grube, nov. sp. — Cherso.
Peltidium purpureum, Phil. — Cherso.

Tribù de' SUCCHIATORI.

Chondracanthus, sp. nov. da descriversi dall' Hartmann di Berlino.
Lernanthropus Kroyerii, Van Bened.
Anchorella (Lernaea) uncinata, Mull. ?

A pag. 135-38 trovansi le descrizioni latine delle nuove specie offerte dal chiarissimo autore ove è anche dichiarata la grandezza a cui arrivano.

Presentasi infine, a pag. 163-167, l' elenco alfabetico de' nomi volgari dei varii prodotti marini. Fra quelli de' crostacei adriatici, cita il Martens, il Nardo ed il Plucar, dimentica però l' Olivi ed altri che furono i primi a far conoscere tali nomi, ed a quali devesi il merito principale della determinazione scientifica.

1862. HELLER prof. CAMILLO, *Baiträge zür naheren Kenntniss der Macrouren.* — Sitzungsberichte der K. K. Akad. der Wissenschaften, XLV, Band. III, Heft. Wien 1862.

In questo interessante lavoro, nel quale il chiar. autore rende conto delle nuove specie de' Macrouri, di cui va ricco il museo imperiale, che furono trovate da viaggiatori austriaci in varie parti del mondo, fa conoscere che alcune trovansi vivere anche nel mare Adriatico. Tali specie sono:

Alpheus platyrhincus, Hell., tav. I, fig. 21-24, il quale ha parecchi rapporti coll' *Alph. Edwarsii*, Audouin, e fu raccolto a Lissa ed a Lesina dallo Steindachner.

Alpheus Diocletiana, Hell., tav. I, fig. 28-33, il quale venne raccolto dal padre P. Titius, in Pirano.

Pelias scriptus, Roux, tav. II, fig. 24, trovato anche nell' Adriatico.

Pelias migratorius, Heller, tav. II, fig. 35; prossimo al *P. lacustris*, Martens, che trovasi nel mare Adriatico e nel lago di Garda.

1862. HELLER prof. dott. CAMILLO, *Untersuchungen über die Litoral fauna des Adriatischen meeres.* Mit 3, Tafeln. Sitzurgsb. der Kais. akad. der Wissenschaften in Wien, B. XLVI, 1862.

Si trovano descritte e figurate in questo lavoro, tre nuove specie di crostacei, fra cui un nuovo genere intitolato *Calliassis.*

La prima specie è l' *Ebalia Costae*, Heller, trovata a Pirano nell' Istria; la seconda è la *Calliassis Adriatica*, Heller, osservata nelle coste Istriane, nel canale di Zara e nel Quarnero; la terza è il *Pandalus Rathkii*, Heller, trovato a Lissa ed a Lesina, alla profondità di 20-30 piedi. Il nuovo genere *Calliassis* corrisponde al genere *Jaxea* da me stabilito fino dal 1847, e la specie alla mia *J. nocturna* (V. Sinon. mod. ecc.), sfuggita all' occhio dell' Heller, il quale ha però il merito di aver dato sopra di essa quei dettagli caratteristici che io non ebbi ad offrire a quel tempo.

A pag. 445 del lavoro stesso, offre il prof. sullodato un catalogo di n.° 86 specie di crostacei decapodi, aggiungendovi il nome del luogo e la profondità in cui furono trovate.

Delle accennate specie, n.° 35 non si erano ancora riconosciute come Adriatiche, e sono le seguenti:

Achaeus Cranchii, Risso; Lesina. — *Inachus leptochirus*, Leach; Spalato. — *Inach. Dorynchus*, Leach; Lissa. — *Herbstia condyliata*, M. Edw.; Lissa e Lesina. — *Pisa tetraodon*, Leach; Lissa, Lesina, Ragusa. — *Lambrus Massena*, Roux; Lissa, Ragusa. — *Xanto tuberculatus*, Bell.; Lesina. — *Lupa hastata*, M. Edw.; Lissa. — *Portunus corrugatus*, Leach; Lesina. — *Portunus pusillus*, Leach; Lesina. — *Portunus longipes*, Risso; Lesina, Lissa, Ragusa. — *Ebalia Brayerii*, *Eb. Cranchii*, *Eb. Penantii*, Leach; Lesina, Lissa, Ragusa. — *Cymopolia Caronii*, Roux; Lesina, Ragusa. — *Eupagurus sculptimanus*, Lac.; Lissa, Lesina. — *Eup. timidus*, Roux; *Eup. Lucasii*, Hell.; Lesina. — *Galatea nexa*, Embl. e *Gal. squamifera*, Leach; Lissa. — *Scyllarus latus*, Latr.; Lesina. — *Crangon fasciatus*, Risso; Lissa. — *Cr. sculptus*, Bell.; Lissa e Lesina. — *Lysimata seticaudata*, Risso; Lesina. — *Gnathophillum elegans*, Latr.; Lesina. — *Pandalus Rathkii*, Hell.; Lissa, Lesina. — *Pontonia Tyrrhena*, Latr.; Lesina, Lissa. — *Pelias scriptus*, Roux; Lesina, Lissa. — *Athanas nitescens*, Leach; Lesina, Lissa, Ragusa. — *Alpheus platyrhyncus*, Hell.; Lesina, Lissa, Ragusa. — *Alpheus laevimanus*, Hell.; Les., Lis., Rag. — *Hippolyte Cranchii*,

Leach ; Lissa, Lesina. — *Virbius varians*, Leach ; *Virb. viridis*, Otto ; *Virb. gracilis*, Hell.; Lesina. — *Penaeus Caramate*, Risso ; Ragusa.

Nella tavola III, si danno le figure delle tre nuove specie sopra indicate.

1863. Dott. S. R. Lorenz, *Physicalische Verhältnisse und vertheilung der organismen im Quarnerischen golfe.* Wien 1867, 8.° fig.

Sulla geografia fisica del mare Adriatico, in relazione alle sue organiche produzioni, quasi nulla possedeva la scienza oltre ai pochi cenni fatti dal Donati e dall' Olivi, e di quanto pure poteva apprendersi studiando i Portolani, quantunque ad altro ben differente scopo diretti. Fu perciò che nel Programma da me pubblicato fino dall' anno 1839 in Pisa, alla prima riunione degli scienziati italiani, e nel primo capitolo della mia Fauna Adriatica dedicato a tale argomento, riassumeva quanto aveva potuto notare, nel limite de' miei mezzi, sui rapporti esistenti fra la natura de' fondi marini e gli esseri dei quali sono abitati, distinguendo le zone algose di vario genere, le spongogene di differente natura, le coralligene, le molluschigene, ec., marcando le circostanze ordinarie od eventuali, perturbatrici degli adriatici fondi marini, e la loro influenza nel favorire la comparsa e la propagazione di alcune specie, e la scomparsa od il deperimento di altre. Manifestava quindi il mio vivo desiderio che altri, fornito di mezzi maggiori, avesse potuto dar mano ad un lavoro di tanta importanza. Corsero oltre vent' anni senza che alcuno se ne occupasse, ma finalmente comparve l' indicata opera del sig. D. Lorenz, che si pubblicò a spese dell' insigne Imp. Accademia delle scienze di Vienna, la quale, quantunque limitata al golfo del Quarnero, offre un saggio cospicuo della perizia in simili studii del suo dottissimo autore. Possa un tanto diligente lavoro eccitare altri a fare le stesse indagini in differenti siti dell' Adriatico, onde poi giungere a solide conoscenze comparative e rilevare con qual grado di sicurezza sia possibile far sicure conclusioni sulle leggi naturali che reggono la presenza degli organismi acquatici a seconda delle differenti regioni subacquee nelle quali si trovano.

Apprendesi da quest' opera riguardo ai crostacei, che nelle acque del Quarnero se ne trovarono fino ad ora stazionarie n.° 78 specie, cioè, *Ittioftiri* n.° 1, *Entomostracei* n.° 2, *Cirripedi* n.° 1, *Isopodi* n.° 13, *Amfipodi* n.° 12. *Stomapodi* n.° 2, *Macruri* n.° 21, *Brachiuri* n.° 26.

Nel prospetto tabellare p. 348-351, se ne presenta la distribuzione per regioni, e si conosce da questo quali di esse trovansi di preferenza nell' una o nell' altra, ovvero quelle che in più d' una si trovano. Le dette regioni sono sette: la prima sopralitorale, la seconda dalla superficie dell' acqua a passi uno, la terza da 1 a 2 passi, la quarta da 2 a 10 passi, la quinta da 10 a 20, la sesta da 20 a 45, la settima da 45 a 75 passi.

Nella regione I, se ne notano 2; nella II, 8; nella III, 37; nella IV, 37; nella V, 40; nella VI, 14; nella VII, nessuno.

Due se ne segnano nella I e nella II; 6 nella II e nella III; 13 nella III e nella IV; 20 nella IV e nella V; 13 nella V e nella VI.

La rappresentanza Carcinologica nella I regione o sopralitorale vien fatta dalla *Ligia Brandtii.*

Nella regione II, principalmente dal *Grapsus varius.*

Nella regione III, dagli *Acanthonyx lunulatus*, *Eriphia spinifrons*, *Grapsus marmoratus*, *Pisa Gibsii*, *Paloemon squilla*, *Amphitae guttata*, *Amph. Prevostii*, *Sphaeroma gibbosum*, *Sph. serratum*, *Idotea tricuspidata.*

Nella regione IV, dall' *Ilia nucleus,* dai *Maja squinado*, e dall' *Homarus marinus*, e dalla *Galathea squamifera.*

Nella regione V, dai *Portunus Rondeletii* e *longipes*, dalla *Pisa armata*, dai *Lambrus angulifrons*, e *L. Massenae*, dall' *Atelocylus heterodon*, dall' *Ethusa mascherone*, e dalla *Dromia vulgaris.*

Nella regione VI, dal *Portunus plicatus*, dal *Nephrops norwegicus,* e dall' *Alpheus ruber.*

Ma i pochi cenni da me dati non bastano per far valutare quest' opera, che deve essere parzialmente studiata da chi ama conoscere con fondamento e comparativamente i rapporti che nell' economia della natura presentano gli esseri organici fra di loro, ed in relazione alle località nelle quali si trovano.

1863. Dott. Camillo Heller, *Die Crustaceen des südlichen Europa*, *Crustacea Podophthalmia*, Mit einer übersicht über die horizontale Verbreitung sämmtlicher europäischer Arten. Mit. 10 lithgr. Taf., Wien 1863; in 8.° di p. 336.

È questo il più completo ed il più interessante lavoro finora uscito ad illustrare l' ordine de' crostacei Podottalmi dell' Europa meridionale, poichè esteso

con buona critica, in base non soltanto alle opere anteriormente comparse, ma anche alle osservazioni speciali fatte dal suo autore sul mare, ed ai confronti praticati, avendo sott' occhio molti esemplari di provenienze diverse, e col soccorso delle migliori monografie iconografiche date in luce. Le mende inevitabili in tali opere, nelle quali incorse l' autore nel suo lavoro, non sono di gran conto. In esso sono descritte ed indicate con accurata sinonimia moderna n.° 176 specie, comprese in 84 generi, 78 delle quali appartengono alla Tribù dei *Brachiuri;* 11 alla Tribù degli *Anemuri;* 67 alla Tribù de' *Macrouri;* 8 alla sotto classe degli *Anomobranchiati.*

Quelle fino ad ora da esso riconosciute come Adriatiche sono 121. Di ciascuna di esse indica la grandezza alla quale arrivano, la profondità in cui ordinariamente si pescano, la loro frequenza ed il nome dei Carcinologi dai quali vennero raccolte.

Confrontando le specie indicate in questo libro con quelle anteriormente fatte conoscere come viventi nel nostro mare, si riconosce che ne sono aggiunte parecchie, come può vedersi dal seguente elenco.

Ord. PODOPHTALMIA, Lamk.

Tribù **Brachyura,** Lamk.

Stenorhynchus longirostris, M. Edw.
— *phalangium*, M. Edw.
Achaeus Cranchii, Leach.
Inachus scorpio, Fab.
— *leptochirus*, Lach.
— *thoracius,* Roux.
— *dorynchus*, Leach.
Herbstia condyliata, M. Edw.
Pisa Gibsii, Leach.
— *armata*, Latr.
— *tetraodon*, Leach.
— *corallina*, M. Edw.
Lissa chiragra, Leach.
Maja squinado, Latr.
— *verrucosa*, M. Edw.
Acanthonyx lunulatus, Latr.
Eurinome aspera, Leach.
Lambrus Massena, Roux.
— *angulifrons*, M. Edw.
Cancer pagurus, Lin.
Pirimela denticulata, Leach.
Xanto rivulosus, Risso.
— *floridus*, Leach.
— *tuberculatus*, Bell.
Pilumnus hirtellus, Leach.
Eriphia spinifrons, Sav.
Lupa hastata, M. Edw.
Portunus depurator, Leach.
— *corrugatus*, Leach.
— *pusillus*, Leach.

Portunus arcuatus, Leach.
— *longipes*, Risso.
Carcinus maenas, Leach.
Platyonychus latipes, M. Edw.
Thelphusa fluviatilis, Latr.
Gonoplax angulata, Leach.
— *rhomboides*, Desm.
Heterorgrapsus Lucasi, M. Edw.
Pachygrapsus marmoratus, Stimps.
Nautilograpsus minutus, M. Edw.
Pinnotheres Pisum, Latr.
— *veterum*, Bosc.
Ilia nucleus, Leach.
— *rugulosa*, Risso.
Ebalia Bryerii, Leach.
— *Costae*, Heller.
— *Cranchii*, Leach.
— *Pennantii*, Leach.
Calappa granulata, Fabr.
Atelocyclus cruentatus, Desm.
— *heterodon*, Leach.
Thia polita, Leach.
Corystes dentatus, Latr.
Dorippe lanata, Bosc.
Cymopolia Caronii, Roux.
Ethusa mascarone, Roux.

Tribù **Anomura**, M. Edw.

Dromia vulgaris, M. Edw.
Homola spinifrons, Leach.
Albunea symnista, Fabr.
Eupagurus bernhardus, Brandt.
— *Prideauxii*, Hell.
— *sculptimanus*, Hell.
Eupagurus angulatus, Hell.
— *meticulosus*, Hell.
— *anachoretus*, Hell.
Diogenes varians, Hell.
Paguristes maculatus, Hell.
Pagurus striatus, Latr.
— *calidus*, Risso.
Clibanarius misanthrops, Hell.
Porcellana platycheles, Leach.
— *longicornis*, M. Edw.

Tribù **Macroura**, Lamk.

Galathea strigosa, Fabr.
— *squamifera*, Leach.
— *nexa*, Embl.
Munida rugosa, Leach.
Scyllarus arctus, Fabr.
— *latus*, Latr.
Palinurus vulgaris, Latr.
Callianassa subterranea, Leach.
— *laticauda*, Otto.
Gebia littoralis, Desm.
Calliaxis Adriatica, Hell.
Astacus fluviatilis, Gesn.
Homarus vulgaris, M. Edw.
Nephrops norwegicus, Leach.
Crangon vulgaris, Fabr.
— *fasciatus*, Risso.
— *sculptus*, Bell.
— *cataphractus*, M. Edw.
Nika aedulis, Risso.
Lysmata seticaudata, Risso.
Gnathophyllum elegans, Latr.
Caridina Desmarestii, Joly.

Ephyra pelagica, Roux.
— *punctulata*, M. Edw.
Pasiphaea Sivado, Risso.
Pandalus brevicornis, Rathke.
Automea Olivii, Risso.
Pontonia thyrrena, Latr.
Tipton spongicola, Costa.
Anchistia migratoria, Hell.
Palaemon Traillianus, Desm.
— *Squilla*, Fabr.
Alpheus laevimanus, Hell.
— *ruber*, M. Edw.
— *platyrhynchus*, Hell.
Alpheus dentipes, Guerin.
Athanas nitescens, Leach.
Virbius viridis, (Otto) Hell.
— *varians*, Hell.
Sycionia sculpta, M. Edw.
Paeneus Caramote, Desm.

Subordo, ANOMOBRANCHIATA, Dan.

Mysis truncata, Hell.
— *frontalis*, M. Edw.
Squilla Mantis, Rond.
— *Desmarestii*, Risso.

1864. Dott. ADOLF EDUARD GRUBE, *Die Insel Lussin und ihre Meeres-fauna*, Nach einem sechswöchentlichen Aufenthalte ec. Nebst einer Tafel mit Abbildungen und einer Karte von Lussin. Breslau 1864, in 8.°

In questo lavoro importante ed accurato quanto ogni altro del suo chiarissimo autore, si leggono alle p. 68-77, le annotazioni da esso fatte sui crostacei che osservò nelle acque che bagnano l'isola di Lussin.

Fra i *Podottalmi* ne notò n.° 36, di quelli già illustrati dall' Heller, accennando quasi sempre il sito e la profondità dove furono pescati. Del *Lambrus angulifrons* fa conoscere una varietà di colorito osservata allo stato vivente, e dell' *Eurynome scutellata* conferma l' identità colla *E. boletifera*; e qualche osservazione aggiunge ad alcun altra specie.

De' crostacei *Edriottalmi Amfipodi* annoverò i seguenti:

Orchestia mediterranea, Costa A., Amfip. Nap., p. 181. — Sansego.

Allorchestes imbricatus, Spence Bate, Britisch Sessil-eyed Crust. I, p. 43. — Lussin piccolo.

Allorch. Perieri (Orchestia), Lucas, Expl., de l' Alg., Cr., p. 52, pl. V, f. 1. — Lussin.

Lysianassa longicornis, Lucas, l. c. p. 53, pl. 5, f. 2. — Lussin piccolo, Crivizza.

Lysian. spinicornis, A. Costa, l. c. p. 185, t. I, f. 4. — Lussin piccolo, Zabadoski, Cigale.

Lysian. ciliata, Grube. Ausflug. nach. Triest, p. 135. — Lussin piccolo.

Iphimedia multispinis, Grube, nov. sp., Archiv. fur Naturgesch, 1864, I, p. 202, tav. IV, f. 1. — Cigale.

Kroyera haplocheles, Gr., nov. sp. ? — Lussin.

Dexamine spiniventris (Amphitonotus), A. Costa, l. c. p. 196, t. II, f. 1. — Neresine.

Leucothoe articulosa, Leach ; L. denticulata, A. Costa, Fauna Nap. t. IX, f. 3. — Lussin piccolo, Neresine.

Pherusa elegans (Paramphitoë), Bruzel. Scand. Amphip. Gammarid., p. 75, t. II, f. 14. — Lussin.

Protomedeia pilosa (Leptocheirus pilosus), Zaddach, Synopsis, Crust., prussicorum, p. 8. — Lussin piccolo.

Microdeutopus gryllotalpa, A. Costa, l. c. p. 231, t. IV, f. 10. — Lussin piccolo.

? *Moera grossimana*, Sp. Bate, and Westw, l. c. p. 350. — Lussin piccolo, Neresine, Ossero, Crivizza.

Moera scissimana (Gammarus), A. Costa, l. c. p. 221, t. III, f. 7. — Lussin.

Magamoera orchestipes (Ceradocus), A. Costa, l. c. p. 224, t. IV, f. 4. — Neresine, Crivizza, Zabadoscki, Cigale, Lussin piccolo.

Melita gladiosa, Sp. Bate and Westw. l. c. I, p. 246. — Lussin piccolo.

Eurystheus bispinimanus, Sp. Bate and W., l. c. I, p. 357. — Lussin.

Amathilla brevicornis (Gammarus), Bruzelius, Skand. Amph. Gamm. p. 62, t. III, f. 11. — Lussin.

Gamarella punctimanus (Gammarus), A. Costa, l. c. p. 222, tab. III, f. 6. — Lussin.

Gammarus locusta, Fab. Cancer locusta, L. — Ossero.

» *gracilis*, Rathke Faun. de Krym, p. 84, tav. V, f. 7-10 ; Memoir. de Kais. Akad. de Wissench. in St. Petersburg, III. — Cherso.

Amphitoe picta, Rathke, l. c. p. 89, t. V, f. 15-19. — Sansego.

Cerapus latimanus, Grube, nov. sp., Jahresber d. Schles. Gesellsch, für 1863. — Neresine.

Calomastix pusilla, Gr., Archiv. für Naturgesch 1864, p. 206, t. IV, f. 2. — Neresine.

Ieridium fuscum, Gr., nov. sp. Archiv. cit. 1864, p. 209, t. IV, f. 3. — Neresine.

Caprella inermis, Gr., nov. sp. — Lussin piccolo.

Rhoea latifrons, Gr., nov. sp. — Lussin.

Jaera filicornis, Gr., nov. sp. — Lussin.

Ligia Brandtii, Rathke. — Crivizza.

Idotea appendiculata, M. Edw. — Lussin piccolo.

Anthurus gracilis, Leach. — Neresine.

Sphaeroma tridentatum, Gr., nov. sp. — Neresina.

» *emarginatum*, Gr., nov. sp. (Sph. Jurinii. Gr. Ausfl. nach, Triest, p. 126). — Neresine.

» *rubro pauctatum*, Gr., nov. sp. — Lussin piccolo.

Cymodoce pilosa, M. Edw. — Lussin piccolo, Crivizza, Neresine.

Eurydice Swainsonii, Leach. — Crivizza.

Rocinela ophthalmica, M. Edw. — Crivizza.

Acherusia? complanata, Gr. nov. sp.

Anceus forficularius, Risso, O. Costa, Fauna Crost. Isopodi, p. 1, T. III. — Pranizza, Lussin grande, Neresine, Ossero.

Gyges branchialis, Cornalia e Panceri. — Neresine.

Nebalia Geoffroy, M. Edw. — Neresine.

Cypridina mediterranea, O. Costa. Fauna del regno di Nap. Crost., p. 57, T. LV. — Cigale.

1864. Pietro Andrea Saccardo, *Cenni storico-naturali intorno agli animaletti entomostracei viventi nella provincia di Treviso, colla descrizione di un nuovo genere e coll' indicazione delle poche altre specie di essi trovate nel resto delle Provincie Venete*, con 1 tav. lit. Treviso, genn. 1864, di p. 18.

È molto interessante questa Memoria, poichè la prima che con qualche dettaglio scientifico sparga luce sopra un brano di scienza finora molto trascurata fra noi ed in Italia tutta. Ha questa stretta relazione colle due note da me presentate al R. Istituto nel 1861, delle quali tenni addietro parola, illu-

stranti appunto alcune specie d' entomostracei regalati all' Istituto medesimo dal nostro autore.

Le specie delle quali tiene discorso, indicando il sito dove le osservò più o meno frequenti, la grandezza a cui giungono, i caratteri che le distinguono, e le abitudini di parecchie, sono n.° 32 ed 8 varietà, appartenenti a 13 generi, uno de' quali che intitolò *Proposcistoma*, è nuovo.

Dà di esso esatta figura e dettagliata descrizione, riassumendo i caratteri distintivi nella seguente definizione:

Chelae duae anticales, crustaceae, articulis quatuor terminatae. Oculi duo distincti, sessiles sub clypeo cephalico. Os haustello clavato infra porrecto.

Corpus elongatum, molle subdiaphanum, parce setulosum, e duodecim segmentis compositum. Setae branchiales infra estremitatem posticam viginti duae, natatoriae, aliae quatuor similes supra caudam. Cauda appendicibus quinque subteretibus instructa, quarum quatuor aequilongae, quinta in medio sita, brevior, foraminulata.

Interessando conoscere le abitudini di questo animaletto, come accenna lo stesso suo scopritore, è sperabile che non lascierà egli di tenerlo di vista, dacchè ne ha l' opportunità, nelle vasche dell' Orto botanico padovano, onde togliere ogni dubbio potesse insorgere relativamente alla sua genesi, al suo successivo sviluppo e deperimento, ed all' eventuale metamorfosi a cui, come avviene ne' Sifonostomi, potesse essere soggetto.

Stimo importante qui riportare i nomi delle singole specie finora dal Saccardo indicate come viventi nelle acque delle nostre Provincie, colla nota del sito ove furono da esso osservate o da altri, acciò possano venire ricercate ed istudiate.

ENTOMOSTRACEA

Ord. Ichthyophthira

Fam. *Lerneopoda*

Proposcistoma pellucens, Sacc. — Serbatoi d' acqua dell' Orto botanico di Padova in maggio.

Fam. *Argulina* Stagni ombrosi di Selva e di Bavaria.

Argulus foliaceus, Mull. — Comune, a Selva presso il Bosco Montello, parassita del Gasterosteus aculeatus.

Ord. Lophyropoda

Fam. *Copepoda.*

Cyclops quadricornis, Mull. — Frequente colle sue var. nelle acque corr. e stagnanti di Selva, Bavaria, Arcade, S. Palè. Nelle prov. del Friuli e di Venezia (Nardo).

Var. α *prasinus*
β *albidus*
γ *fuscus* } — Nelle acque stagnanti dell' Orto botanico di Padova.
δ *rubens*
ε *marmoratus*

Cyclopsina staphylinus, M. Edw. — Nelle prov. di Ven., Pad. e Friuli (Nardo).

— *castor,* M. Edw. — Non rara unitamente alle varietà nelle acque morte di Selva e Bavaria e nelle piscine del R. Orto botanico.

Var. α *coerulea*
β *rubens*
γ *lacinulata* — Nell' acqua morta di Selva e Bavaria, e nella Piscina dell' Orto botanico padovano.

Fam. *Ostrapoda.*

Cypris detecta, Mull. ? — Nell' acqua morta a Selva; rara.

— *ornata,* Sacc. non Mull. — Trovata (1861) in copia a Selva, nell'acqua stantia.

— *laevis,* Mull. — Frequente nell' acque lente e stagnanti di Selva.

— *conchacea,* Desm. — Nelle prov. ven. (Martens, Contarini, Nardo).

— *pubera,* Mull. — Copiosa nelle peschiere dell' Orto botanico, e più rara ne' fossati di Selva e Nervesa.

— *rubra,* Desm. — Abbondante nelle acque stagnanti e correnti di Selva e Nervesa.

— *aurantia,* Desm. — Nelle prov. di Pad., Ven. e Friuli (Nardo).

— ? *Crassa,* Mull. — Nelle acque stagnanti a Selva, assai rara.

— *fusca,* Straus. — Nell' acque stagnanti a Selva, non frequente.

Fam. *Cladocera.*

Polyphemus pediculus, Mull. — Nelle acque dolci della prov. di Ven. (Martens).

Sida crystallina, Straus. — Copiosa in qualche fossato stagnante a Selva.

Daphnia pulex, Mull. — Abbonda in qualche acqua stagnante a Selva e Bavaria. Nei pozzi di Venezia (Contarini, Nardo).

— *longispina*, Mull. — Nel R. Orto botanico e Bavaria, nel bosco Montello. Abbondante ne' serbatoj d' acqua dell' Orto botanico.

— *Sima*, Mull. — Nelle acque stagnanti a Selva e Bavaria, e del R. Orto bot.

— *mucronata*, Mull. — Rara nell' acqua di Selva.

— *clathrata*, Desm. — Negli stagni ombrosi di Bavaria. Non copiosa nell' acqua stagnante di Selva, Bavaria, Arcade, e del R. Orto botanico.

— ? *quadrungula*, Mull. — Nelle acque morte di Selva ; rara.

— ? *rectirostris*, Mull. — Nelle acque stagnanti di Selva ; rarissima.

— *Brachiata*, Desm.
— *nasuta*, Desm.
— *rosea*, M. Edw.
} Nelle acque stagnanti delle provincie di Padova, Venezia, Friuli (Nardo).

Chydorus Mulleri, Leach. — Nelle acque stagnanti di Selva, Narvesa, Bavaria, e del R. Orto botanico.

Lynceus trigonellus, Mull. — Abbondante nell' acque di Selva e Narvesa.

— *striatus*, Desm. — Nelle provincie di Padova, Venezia e Friuli (Nardo).

Ord. PHILLOPODA

Fam. *Branchiopoda.*

Branchipus stagnalis, Latr. — Abbastanza copiosa in una fossa d' acqua piovana a Selva.

Fam. *Apusida.*

Apus cancriformis, Schäff. — Nel Friuli (Nardo), Vicentino.

Lepidurus ? productus, Leach. — Nel Vicentino (Turra); Bosco Montello (Sacc.).

1864. Dott. CAMILLO HELLER, *Horae Dalmatinae ; Bericht über eine Reise nach der Ostküste des Adriatischen meeres.* — Verhandl. der K. K. zool. botan. Gesellsch in Wien, XIV. Band. Wien 1864.

A pag. 50 di questo lavoro si notano come trovati nelle acque di Curzola e Lagosta, a differenti profondità, n.° 33 specie di crostacei, cioè 16 specie di *Brachiuri*, 6 *Anomuri*, ed 11 *Macrouri*. — Tutte le dette specie sono fra

quelle notate nella di lui opera : *Crustacea Podophtalma*, meno una di nuova che intitola *Pontonia flavomaculata*. Esso la trovò parassita sulla Phallusia mamillata.

1865. A. P. Ninni, *Sulla mortalità dei Gamberi (Astacus fluviatilis) nel Veneto, e più particolarmente nella provincia Trivigiana*. Ven. 1865. *Atti del R. Istituto veneto di scienze*, vol. X, serie III.

Premesse alcune notizie storiche sulla mortalità osservata in Lombardia e nel Veneto, parla specialmente di quella avvenuta nel Trevigiano ; espone i fenomeni che l' accompagnarono comparativamente a quelli notati in Lombardia, ed opina essere causa morbifera, lo sviluppo nelle branchie di tali crostacei, di una specie di Vaginicola, della quale dà la figura, che è riferibile al genere *Cothurnia Erhenberg*.

1866. Dott. Camillo Heller, *Carcinologische Baiträge zur Fauna des Adriatischen meeres*. Ferhandlung des zool. botan. vereins in Wien. Band XVI. Wien 1866.

Offresi in questo lavoro le osservazioni fatte dall' autore sulle specie dell' ordine degli *Isopodi* finora trovate nel mare Adriatico. Ne annovera 20 generi, e specie 78. Eccone l' elenco :

Idotea hectica, Latr. — Alquanto rara, Pirano, Lesina, Lissa.
— *tricuspidata*, Desm. — Comune in tutta la costa fra le alghe.
— *algirica*, Lucas. — Rara ; Lesina.
— *prismatica*, Risso (Zenobia). — Molto rara ; Lesina.
— *capito*, Rathke. — Lesina, Lissa, Curzola.
— *appendiculata*, Risso (Leptosoma). — Lesina.
Anthura nigropunctata, Lucas. — Lesina, Lissa, Curzola.
Tylos Latreillii, Audoin. — Lesina ; molto rara.
Jaera Kroyerii, M. Edw. — Curzola.
— *longicornis*, Lucas. — Lesina.
Ligia Brandtii, Rathke. — Comune nelle pietre del litorale.
Limnoria uncinata, Heller n. sp. — Lesina ; rara.

Tanais Cavolinii, M. Edw. — Lesina.

Apseudes Talpa, Montagu (Cancer gammarus talpa). — Lesina, Lissa, Lagosta.

Cymothoa oestroides, M. Edw. — Comune, parassito ne' pesci.

— *parallela*, Otto. — Rara ; Lesina.

— *Audouini*, M. Edw. — Rara ; Lesina, Lissa.

— *Aestrum*, Fabr. — Rara ; Lesina.

Nerocila bivittata, M. Edw. — Discretamente comune; Lesina, Lizza, Lagosta.

— *maculata*, M. Edw. — Lesina, Lissa ; alquanto rara.

Anilocra mediterranea, Leach. — Rara ; Lesina, Trieste.

— *physodes*, M. Edw. — Comunissima nei pesci.

— *frontalis*, M. Edw. — Rara ; Curzola.

Cirolana hirtipes, M. Edw. — Comune ; Roano, Zara, Lesina.

Aega bicarinata, M. Edw. — Rara ; Lesina, Lizza.

— *Deshaysiana*, M. Edw. (Rocinela). — Lesina.

Acherusia Dumerilii, Lucas. — Non rara ; Pirano, Lesina, Lizza.

— *ophtalmica*, M. Edw. (Rocinela). — Rara ; Lesina, Lussin.

— *complanata*, Grube ? — Lussin.

Sphaeroma serratum, Leach. — Comune.

— *Jurinii*, Saw. ed Audouin. — Rara ; Lussin.

— *Rissoi*, Heller. nov. sp. — Molto rara ; Lussin.

— *granulatum*, M. Edw. — Discretamente comune ; Lessina, Lizza, Lagosta.

— *tridentatum*, Grube. — Rarissimo ; Lesina.

— *gibbosum*, M. Edw. — Raro ; Lesina.

— *Savignyi*, M. Edw. — Raro ; Lesina.

Cymodocea pilosa, M. Edw. — Non tanto comune ; Lesina, Lizza, Curzola.

Nesaea bidentata, Desm. — Raro ; Lesina.

Anceus vorax, Lucas. — Non raro ; Lesina, Lizza, Curzola, Lagosta.

Bopyrus squillarum, Latr. — Non raro sui Palaemon.

Gyge branchialis, Corn. e Panc. — Sulla Gebia littoralis ; Pirano.

Jone thoracica, M. Edw. — Parassito sulla Callianassa subterranea ; Lessina

ORD. BRANCHIOPODA.

Nabalia Geoffroyi, M. Edw. — Non raro ; Lesina e Lizza.

Cypridina mediterranea, O. Costa. — Pirano, Lesina, Lizza, Lagosta.

ORD. ENTOMOSTRACEA.

Hersilia apodiformis, Philippi. — Parassito sulla *Callianassa subterranea.*
Notopterophorus Veranyi, Leuckart. — Non raro sul sacco branchiale della *Phallusia mamillata.*
Bomolchus Belones, Burmeister. — Sulle branchie del *Belone rostrata.*
Nicothoe Astaci, Audouin e M. Edw. — Sulle branchie dell'*Astacus vulgaris.*
Caligus minutus, M. Edw. — Nelle branchie e nelle fauci del *Labrax Lupus.*
— *diaphanus*, Nordmann. — Nelle branchie della *Triglia lineata* e della *T. corax.*
— *affinis*, Heller. nov. sp. — Nelle branchie dell' *Umbrina cirrosa.*
— *vexator*, Heller. — Nelle branchie del *Dentex vulgaris.*
Elytrophora brachyptera, Gerstäcker. — Nelle fauci del *Thynnus vulgaris.*
Perissopus dentatus, Steenstrup e Lutken. — Nel *Mustellus vulgaris.*
Cecropsina glabra, Heller. — Non si conosce ancora sopra qual pesce si trovi.
Cecrops Latreillii, Leach. — Sulle branchie del *Thynnus vulgaris.*
Cycnus gracilis, Hell. — Non ancor trovato sopra nessun pesce.
Lernanthropus trigonecephalus, Heller. — Sulle branchie del *Serranus scriba.*
— *Kroyeri*, Bauder. — Sulle branchie del *Labrax lupus.*
Medesicaste Triglae, Bleinville (Chondracanthus). — Sulle branchie della *Trigla Adriatica.*
Chondracanthus cornutus, Muller (Lernea). — Branchie dei *Pleuronectes.*
— *angustatus*, Hell. — Sopra l' *Uranoscopus.*
— *Merlucii*, Holten. — Sopra il *Merlutius.*
— *gibbosus*, Kroyer. — Sopra il *Lophius piscatorius.*
Staurosoma parasiticum, Will. — Nelle *Attinie.*
Brachiella Thynni, Costa. — Nelle branchie del *T. vulgaris.*
— *insidiosa*, Hell. — Nelle branchie di un *Gadus.*
— *impudica*, Nordmann. — Nelle branchie della *T. corax.*
Anchorella hostilis, Heller. — Nelle branchie dell' *Umbrina cirrosa.*
— *Pagelli*, Kroyer. — Nelle branchie del *Pagellus erythrinus.*
— *fallax*, Heller. — Nelle branchie del *Dentex vulgaris.*
— *uncinata*, Muller (Lernea). — Nelle branchie del *Merlutius.*
Lernaeolophus sultanus, Heller. — Nelle fauci e nelle branchie dei *Serranus Scriba* e *Cabrilla.*
Lernaeonema gracilis, Heller. — Sopra la pelle della *Lichia Amia.*

Ordine CIRRIPEDIA.

Lepas anatifera, Lin. — Alquanto comune.

Conchoderma gracilis, Heller nov. sp.

Scalpellum vulgaris, Leach. — Raro ; Lesina.

Chthamalus stellatus, Ranz. — Comune lungo le coste.

Chelonobia testudinaria, Darwin. — Sopra la *Chelonia Caretta*.

1866. Dott. CAMILLO HELLER, *Baiträge zur näheren Kenhtniss des Amphipoden des Adriatischen meeres.* (Als 1. Fortsetzung der « Untersuchung über die litoral Fauna des Adriatischen meeres » siehe Bd. 26, p. 415). Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturwisensch-classe. Wien 1867, fig.

Nuovo argomento di lode all' indefessa attività del professore d' Innsbruch è il presente lavoro, il quale offre importanti notizie sulla caratteristica ed altro, illustrante un ordine di crostacei ancora poco o male conosciuti.

Mi limito a trascrivere l' elenco delle specie fino ad ora trovate nell' Adriatico comprese in n.° 36 generi, le quali sono 101, e 33 nuove. Potrà ricorrere all' opera originale chi vorrà saperne le differenze, ed avere una guida ne' propri studii, ed un ajuto per la determinazione di esse nella sinonimia che presenta, e nelle figure a contorno che offre in quattro tavole litografiche.

Ho segnate con * le specie anteriormente notate dal prof. Grube, le quali sono 29.

I. AMPHIPODA GENUINA.

Talitrus platycheles, Guér. — Quarnero (Lor.).

Orchestia litorea, Montg. — Lesina, Curzola.

— *Montagui*, Aud. — Lizza, Lesina, Curzola, Lagosta.

— *Dyhayesi*, Aud. — Lesina, Lizza, Curzola.

* — *mediterranea*, A. Costa. — Lizza, Lesina, Curzola, Lagosta.

* *Allorchestes stylifer*, Grube. — Quarnero.

* — *imbricatus*, S. Bate. — Lussin.

* — *Perieri*, Luc. — Lussin.

Nicea Nilsonii, Rathke. — Lesina.

Nicea plumicornis, Hell. — Ragusa.
— *fasciculata*, Hell. — Lizza, Lagosta.
* — *istrica*, Grube. — Lussin.
— *Bucchichi*, Hell. — Lizza, Lagosta.
— *nudicornis*, Hell. — Lesina.
— *macronyx*, Hell. — Lesina.
— *camptonyx*, Hell. — Lesina, Lizza.
— *Schmidtii*, Hell. — Ragusa.
— *rudis*, Hell. — Lesina.
— *crassipes*, Hell. — Lesina.
Probolium megacheles, Hell. — Lagosta.
Lisianassa spinicornis, A. Costa. — Quarnero, Lesina, Lizza, Curzola, Lagosta, Zara.
— *loricata*, A. Costa. — Lesina, Lizza.
* — *longicornis*, Luc. — Lesina, Lizza, Curzola, Quarnero.
* — *pilicornis*, Hell. — Lesina.
— *Costae*, M. Edw. — Lesina, Lizza, Curzola, Quarnero.
* — *ciliata*, Gr. — Quarnero.
Ichnopus affinis, Hell. — Lesina.
— *calceolatus*, Hell. — Ragusa.
Anonyx Schmardae, Hell. — Lesina, Lizza, Ragusa.
— *filicornis*, Hell. — Lesina.
— *gulosus*, Kroyer. — Lesina.
— *nanus*, Kr. — Pirano.
— *minutus*, Kr. — Lesina.
— *timidus*, Kr. — Lesina, Lizza, Lagosta.
— *Nardonis*, Kr. — Pirano.
Callissoma Hopei, Costa. — Pirano, Lesina.
Ampelisca Gaimardii, Kr. (Arancops diadema, Cost.) — Lagosta.
* *Kroyera haplocheles*, Gr. — Lussin.
Isaea Montagui, M. Gdw. — Lesina.
Ipimedia obesa, Ratchke. — Lesina.
* — *Eblanae*, S. Bate, (I. multispinis, Gr.) — Lesina, Ragusa, Lussin.
— *carinata*, Hell. — Lesina, Zara.
* *Dexamine spiniventris*, A. Costa. — Lesina, Lizza, Lussin.

* *Dexamine spinosa*, Leach. — Lesina, Lizza, Ragusa, Curzola, Lagosta.
* — *brevitarsis*, Gr. — Quarnero.
* — *anisopus*, Gr. — Quarnero.
* — *leptonyx*, Gr. — Quarnero.
Atylus Costae, Hell.
Eusirus bidens, Hell. — Lesina.
Leuchothoë denticulata, A. Costa. — Lesina, Quarnero, Lissa.
Protomedeia hirsutimana, Sp. B. — Lesina.
— *pilosa*, Zadd. — Lussin.
* — *guttata*, Gr. — Quarnero.
* *Pherusa elegans*, Bruz. — Lussin.
* *Gammarella brevicaudata*, M. Edw.
Melita palmata, Mont. — Curzola.
— *gladiosa*, S. Bate. — Lussin.
— *Coroninii*, Hell. — Lesina.
Maera orchestiipes, A. Costa. — Lussin, Lesina, Lizza, Curzola, Ragusa, Lagosta e Taranto.
— *grossimana*, Leach. — Lizza.
— *scissimana*, A. Costa. — Quarnero, Lesina, Lizza, Taranto.
— *integrimana*, Hell. — Lagosta.
— *Donatoi*, Hell. — Lesina.
— *brevicaudata*, S. Bate. — Lesina, Lizza, Curzola, Pirano.
— *erythrophtalma*, Lilj. — Lizza.
* *Eurystheus bispinimanus*, S. Bate. — Lussin.
* *Amathilla brevicornis*, Braz. — Lussin.
* *Gammarus marinus*, Leach. — Lussin, Quarnero, Lesina, Lizza, Curzola, Lagosta, Zara.
* — *locusta*, Fab. — Quarnero, Lesina, Curzola, Spalatro.
— *tenuimanus*, S. Bate. — Lizza.
Amphitoe penicillata, A. Costa. — Quarnero, Lesina, Lizza, Curzola, Ragusa.
* — *picta*, Rathke. — Quarnero.
— *bicuspis*, Hell. — Lesina.
— *Brusinae*, Hell. — Lizza.
Podocerus pulchellus, Leach. — Lesina.
— *Ocius*, S. Bate. — Lesina.

Podocerus monodon, Hell. — Lesina.
— *longimanus*, Hell. — id.
— *longicornis*, Hell. — id.
* *Microdentopus gryllotalpa*, A. Costa. — Lussin, Pirano, Lesina, Lissa, Curzola.
— *Titii*, Hell. — Pirano.
Cerapus abditus, Templ. — Lesina.
* — *latimanus*, Cur. — Quarnero.
Cyrthophium laeve, Hell. — Lesina.
* *Cratippus pusillus*, Gr. — Trieste, Quarnero, Lizza.
— *crassimanus*, Hell. — Lizza.
* *Icridium fuscum*, Gr. — Quarnero.
Corophium longicorne, Latr. — Curzola.
— *acherusicum*, A. Costa. — Pirano, Lesina, Curzola, Ragusi.
Chelura terebrans, Phil. — Lesina.

II. Laemodipoda.

* *Caprella inermis*, Gr. — Luzzin.
* — *quadrispinis*, Gr. — Quarnero.
* — *gracilipes*, Gr. — Quarnero.
— *acuminifera*, Leach. — Quarnero.
— *acutifrons*, Latr. — Lesina, Lizza.
— *obtusa*, Hell. — Lesina.
— *monacantha*, Hell. — Pirano, Lesina, Lizza, Curzola.
— *aspera*, Hell. — Pirano, Lesina, Lizza.
— *leptonyx*, Hell. — Lesina.
— *phasma*, Mont. — Lesina.
— *armata*, Hell. — Lesina.

1868. Dott. Gio. Domenico Nardo, *Sopra un gigante fra i Crostacei decapodi brachiuri dell' Adriatico (Cancer fimbriatus)*, Olivi — *Atti* del Reale Istituto veneto di scienze, Vol. XIII, Ser. III.

Nel presentare in dono alle Raccolte naturali del R. Istituto un gigantesco esemplare del *C. fimbriatus*, Olivi, pescato 50 anni or sono in prossimità al porto di Chioggia, il quale facea parte della Collezione di St. Nat. del fu ab. G. M. Nardo, estesi questa nota, la quale fa conoscere come, quantunque rara-

mente, pure incontrasi questa specie nelle coste Adriatiche, oltre in quelle di Genova, e di Napoli, e della Grecia; la qual cosa G. Martens poneva in dubbio. Feci poi conoscere come a torto abbiano i moderni chiamata *Pagurus* questo crostaceo, spettando un tal nome a quella specie da essi detta volgarmente *Granciporro*, che è il vero Paguro degli antichi, e che essi chiamarono invece malamente con Fabricio *Cancer spinifrons;* sicchè sarebbe opportuno piuttosto seguire Kostlin il quale lasciò ad esso il nome datogli dall' Olivi.

Chiudesi tale nota con alcune riflessioni sull' accrescimento de' Crostacei, e parlasi infine della singolare abitudine del *Granzone* e *Maja Squinado*, già avvertita dall' Olivi, ma ignota agli antichi, qual è di ammonticchiarsi al momento della frega, formando quasi un colle che dal fondo del mare s' innalza fino alla superficie dell' acqua.

1868. Nardo Dott. G. Domenico, *Severio Wulfen illustre naturalista di Klagenfurt, il primo che accuratamente descrivesse animali marini del golfo di Trieste, nel finire dello scorso secolo, ingiustamente obbliato da chi scrisse sullo stesso argomento dopo di lui.* Nota inserita nel Giornale veneto intitolato: *Commentario della Fauna e Gea*, n.° 4, 1868.

Si fa conoscere in questo lavoro come fra le 75 specie di animali marini dal Wulfen descritte, ve ne abbiano 26 di Crostacei, nominate secondo Linneo, 4 delle quali da esso credute nuove. Alle date denominazioni, apposi la moderna sinonimia aggiungendo ad alcune specie qualche utile osservazione.

1868. Nardo Dott. G. Domenico, *Nota sopra una nuova specie di Crostaceo* intitolata: *Eriphia longicrura.* Atti del Congresso della Società italiana di St. Natur. tenutasi in Vicenza nel settembre 1867.

Presentasi in questa Nota la descrizione di tale Crostaceo trovato nella Collezione di animali marini adriatici del defunto naturalista Dalmato sig. Widovich, acquistatasi nell' estate del 1868 dal R. Istituto veneto di scienze.

Oltre agli autori indicati, non mi è noto che altri abbiano illustrate specie di Crostacei raccolti nel nostro mare. Forse vi avranno note sparse ne' Giornali zoologici, specialmente Tedeschi, ma di questi pochi ne giungono fra noi.

Cito ad esempio che nel *Zeischrift von Siebold und Köllicher*, IV, p. 377, leggesi un lavoro del dott. Leydig sopra un parassito da esso osservato a Trieste nominato *Doridicola agilis*, poichè trovasi sulla *Doris lugubris*.

Alle ommissioni nelle quali fossi caduto supplirò con un' appendice separata, ovvero pubblicando la Storia dell' intiera Adriatica Fauna, della quale il presente scritto è un semplice saggio.

Spero intanto che altri vorranno sorreggermi onde esca il mio lavoro possibilmente completo, e perciò loro mi raccomando.

Riassunto, Conclusione, Desiderii.

Dall' offerto quadro storico, che ora riassumo toccando solo de' principali lavori, si viene a conoscere: come all' avanzamento della Carcinologia Adriatica, nulla contribuissero gli italiani nel secolo XVI, e come i soli *Bellon* e *Gesner*, venuti ad istudiare fra noi, dessero notizia ed imagine di qualche specie di crostaceo da essi nelle nostre acque osservata; come nessuno siasene occupato durante il secolo XVII; come il naturalista italiano, *U. Aldrovandi*, che pure, quale Bolognese, avrebbe dovuto farlo, non abbia offerto di specie adriatiche. nella di lui grande compilazione, che qualche figura male eseguita, a lui da altri trasmessa; e come nel secolo XVIII, possono invece contarsi nove naturalisti che fecero conoscere nuove specie di Crostacei nostrali.

Sono questi: *Giovanni Bianchi*, Ariminese, che fu il primo ad offrire esatte figure di cinque specie dell' Adriatico poco allora conosciute; *Francesco Ginnani*, Ravennate, che diede notizia delle specie esistenti nel Museo del defunto suo zio Giuseppe, le quali sono riconoscibili per la citazione da esso fatta delle figure dell' Aldrovandi, o per qualche nota caratteristica appostavi; *G. A. Scopoli*, che fu il primo il quale coi nomi Linneani indicasse 23 specie, aggiungendo ad alcune i nomi volgari usati a Trieste, di cui due sono offerte come nuove; *M. T. Brunnich*, che indicando coi nomi Linneani poche specie da esso raccolte nel nostro mare, ne porge una di nuova; *Linneo* ed *Herbst*, che notano nelle loro opere due o tre specie nuove come provenienti dal mare Adriatico; *Saverio Wulfen* di Klagenfurt, che nel 1791 diede esattissime e lunghe descrizioni di 27 specie di crostacei da esso osservate viventi nel litorale Triestino, 4 delle quali nuove, in un mirabile di lui lavoro rimasto

ignoto ai naturalisti quantunque pubblicato negli *Atti* dell' Accademia Cesarea Leopoldina dei curiosi della natura; *Giuseppe Olivi* di Chioggia, in fine, che chiuse i fasti zoologici del secolo XVIII, col pubblicare la prima parte della sua *Zoologia Adriatica*, data in luce nel 1792, lavoro nel quale sono accennate coi nomi Linneani e coi volgari di rincontro, 42 specie di crostacei, otto delle quali descritte e figurate come nuove. È questa la prima opera dove la Storia naturale Adriatica, venga applicata all' economia, e vi trasparisca un concetto scientifico.

Nei primi venti anni del corrente secolo XIX, la gloria, riguardo alla Fauna Adriatica relativa a' pesci, crostacei, testacei ed echinodermi, rimase tutta al chioggiotto abate Stefano Chiereghin, il quale pel corso di 30 anni pazientemente elaborò con lunghe descrizioni ed esatte figure, quella grande opera rimasta inedita, che conservasi nella Biblioteca del R. Liceo Marco Foscarini, e che da tutti può venir consultata. Sono in essa notati 64 crostacei, rappresentati da 87 figure, dei quali 31 non erano a' suoi tempi da altri fatti ancora conoscere.

L' anno 1824, il veneziano *Giorgio Martens*, passato a vivere in Germania, patria degli avi suoi, pubblicò il suo *Reise nach Venedig*, nel quale diede l' elenco di 59 specie di crostacei. Questo lavoro è composto in base a quello dell' abate Olivi, ma con rettificazioni riguardo ad alcune specie da esso trovate non riferibili alle Linneane e coll' aumento di 14 specie di malacostracei, dei quali l' Olivi non aveva tenuta parola.

Circa 20 anni dopo il patrizio veneziano *Nicolò Contarini*, indicò nominalmente nel di lui Catalogo degli insetti nostrali, 18 specie di Aselotti e di Oniscidi, da esso trovati tra noi. Nel 1847 io pubblicai la sinonimia moderna delle specie notate dal Chiereghin nell' opera inedita indicata, e la *Fauna volgare del veneto estuario*, dove esposi in un Prospetto tabellare il novero delle specie utili viventi nelle nostre acque, aggiungendo ad ognuna alcune notizie relative al loro modo di vivere ed agli usi a cui servono. — Ma il periodo nel quale ebbe la scienza carcinologica un vero progresso, sta in quest' ultimo decennio; ed il merito principale, oltre il nostro dott. *P. A. Saccardo*, che studiò più d' ogni altro fra primi, e fece conoscere 36 specie, alcune varietà, ed un nuovo genere di *Entomostracei* delle nostre Provincie, oltre il professor *A. Ed. Grube*, il quale tanto contribuì a favore all' Adriatica Fauna colla scoperta di nuove specie d' ogni classe, oltre il dott. *S. R. Lorenz* di Vienna, che fece importantissime osservazioni sulla storia fisica del golfo di Quarnero, lo

ha l' indefesso professor *Heller*, mercè le cui indagini attente fatte nel litorale Dalmatino ed Istriano, si conoscono oggidì 265 specie di crostacei di ogni ordine. Cita egli meritamente i valenti cultori delle scienze naturali che a lui facilitarono la conoscenza delle specie e del sito ove si ritrovano, quali sono : il padre *Pio Titius* di Pirano ; i signori *F. Manger v. Kirchsberg*, e l' abate prof. *G. Boglich* di Zara ; il dott. *Sp. Brusina* della città stessa, ora conservatore del Museo di Storia Naturale di Zagabria ; ed altri.

Nè qui posso tacere per amore di giustizia, come ben meritassero in questo argomento, ed in altri relativi alla conoscenza degli animali del nostro mare, il defunto naturalista *Vidovich* di Sebenico, la ricca collezione del quale venne di recente acquistata dal veneto Istituto di scienze ; il pure defunto, *G. B. Sandri* di Zara, e *Matteo Botteri* di Lesina, ora professore di St. Nat. all' Università di Orisaba al Messico, i cui ricchi Cataloghi compilati venti anni addietro in compagnia del prof. *Luigi Stalio*, pure di Lesina, se si fossero pubblicati, ne sarebbe stata lieta la scienza.

E questo devo ripetere con ispeciale elogio, riguardo al citato professore *Luigi Stalio*, ora vivente fra noi, il quale raccolse ed istudiò per molti anni nella sua patria, i pesci, le conchiglie, ed i crostacei di cui possede ricche collezioni, le quali va sempre più illustrando, sicchè possiamo aspettarsi da esso un molto interessante lavoro.

Dobbiamo poi sperare di vedere cospicuamente illustrata la Fauna Adriatica, dai signori Dott. *Sirski* ed *Alberto Perugia*, e dai Prof. *Stossich* ed *Acurti*, di Trieste, dacchè possono aver ampia fonte di studio anche dal ricco Museo che oggi onora quella città ; e fra noi continuarsi dal dott. *P. A. Saccardo*, le diligenti indagini di cui diede saggio sopra i Crostacei branchiopodi ed entomostracei delle nostre Provincie ; e dal dott. *A. Ninni*, accrescersi sempre più le già ricche sue collezioni di animali adriatici e delle venete Provincie, dei quali ultimi specialmente egli stesso fa caccia e ne studia i costumi ; nè posso tacere del valente conservatore delle Raccolte naturali del R. Istituto *Filippo Trois*, il quale dà ogni dì cospicui saggi di perizia anatomica arricchindo le raccolte stesse d' interessanti preparati d' animali marini e terrestri d' ogni specie.

Possano le mie parole eccitare anche altri cultori delle scienze naturali, quelli specialmente che abitano paesi della costa italiana del mare Adriatico, a fare quanto fecero, in passato, i naturalisti di Chioggia ed in questi ultimi anni i professori d' Allemagna, riguardo al lido Istriano e Dalmatino ; inco-

raggi anche il nostro Governo, come fa l'Austriaco, lo studio della storia fisica dell' Adriatico, in relazione agli organismi che in esso vivono; si estendano alle nostre coste le utili indagini fatte dal dott. Lorenz nel golfo di Quarnero, le quali stanno in consonanza di quanto esponeva fino dall' anno 1839 nel mio Programma pubblicato alla prima assemblea de' scienziati italiani in Pisa, e fatto conoscere nel 1856 e 1864, al veneto Istituto di scienze. La gran carta dell' Adriatico baccino eseguita dall' Istituto geografico di Milano, ed il Portolano di questo mare possono, come diceva, servire intanto di fondamento al lavoro, il quale dovrebbe essere affidato ad alcuni uffiziali i più idonei imbarcati nella R. marina, aggiungendo ad essi qualche naturalista in tali studii addottrinato, e ciò in base a schemi e postulati che loro verrebbero trasmessi quando ne ricevessero l' incarico.

Alcune particolarità potrebbero anche rilevarsi dai pescatori che frequentano ne' differenti siti dell' Adriatico, essendo essi i soli capaci di rispondere con sicurezza pratica, quando con sagacia richiesti, ad alcune ricerche che loro venissero fatte.

Da tali ricerche potranno scaturire importanti notizie relative alle scienze naturali, ed utili applicazioni riguardo agli organismi marini, alla loro moltiplicazione, alla loro pesca, ed altro interessante la sociale economia (1).

(1) Non tutti potendo essere poliglotti è desiderabile a vantaggio della scienza, la quale devesi conservare cosmopolita, che si smetta un mal vezzo da non molti anni introdotto, poichè potrebbe interpretarsi nazionale egoismo, voglio dire di scrivere le opere puramente scientifiche in lingua differente dalla latina, la quale è da tutti intesa. Il grave danno che ne consegue viene da tutti compreso. Questo non toglie che in lingua nazionale si scriva quanto riguarda le applicazioni della scienza all' economia sociale, e che perciò v' abbiano libri popolari appositi. Nella Storia naturale almeno la diagnosi de' generi e delle specie, dovrebbero essere scritte in latino.

AGGIUNTE E CORREZIONI

ALLA PARTE I.

1837. Milne Edwards, *Hist. natur. des Crustacès, ecc.* Paris 1837, T. 2, pag. 291.

Accennasi in quest' opera come proveniente dal mare Adriatico, un *Palaemon* molto prossimo al *Pal. Squilla*, chiamato *Pal. antennarius*, M. Edw., il quale differisce perchè il piccolo filamento delle antenne superiori è unito ad uno dei lunghi filamenti in quasi tutta la sua estensione, e per avere il rostro dritto, non bifido alla punta, della lunghezza delle squamme delle antenne esterne, ed armato di quattro o cinque denti al disopra, e di tre al dissotto ; è lungo circa un pollice.

Il prof. Heller lo crede sinonimo del *Palaemon Squilla*, ed una semplice varietà di esso ; e con più sicurezza lo dichiara identico al *Pal. elegans*, descritto da Ratke nelle Memorie presentate all' *Accad. de S.t Petersburg.* T. III, 1837.

Codice del Sec. XVI.

Di questo codice da me posseduto, intitolato *Piscium Icones*, contemporaneo all' Aldrovando, parlai nella nota posta a p. 2 del mio lavoro intitolato : *Brevi cenni storici sui progressi dell' adriatica Fauna da Oppiano fino ai dì nostri, P. I, a tutto il secolò XVIII*, che fu inserito nel *Commentario della Fauna, Flora e Gea, ecc.*, n.° 3, 1.° gennajo 1868. Si trovano in esso, oltre che pesci ed altri animali marini, figurate a colori di naturale grandezza, n.° 14 specie di crostacei molto bene espressi, proprii del mare Adriatico, specialmente delle coste Dalmatine.

Sono questi identici nella forma e grandezza a specie notate e figurate nell' opera dell' Aldrovandi, della quale parlai nel presente lavoro.

Eccone l' elenco.

Scyllarus latus, Latr. — Aldrov. p. 145. *Squilla lata auctoris.*
Palinurus vulgaris, Fabr. — » p. 102. *Locusta marina.*

Palaemon » ?	— Aldrov.	p. 149.	*De Crangone.*
Palaemon » ?	— »	p. 152.	*Squilla gibba nostra.*
Squilla mantis, Rond.	— »	p. 158.	*Squilla mantis.*
Gebia littoralis ? Desm.	— »	p. 150.	*Crustaceum quod medium videtur inter Crangonem squillam et cancellum.*
Maja squinado, Latr.	— »	p. 184.	*Cancer Maja alius plurimus spinis harrens.*
Dromia vulgaris, M. Edw.	— »	p. 191.	*Cancer Heracleoticus, alter hirsutus ; prone et supine.*
Portunus depurator, Leach.	— »	p. 175.	*Cancer marinus alius ab auctore observatus.*
Lambrus spinimanus,	— »	p. 203.	*Cancer macrochelus albicans ; prone et supine.*
Inachus scorpio ? Fabr.	— »	p. 205.	*Cancer brachichelo congener.*
Ilia nucleus, Leach.	— »	p. 201.	*Aranei marini specie ; prone et supine.*
Ilia nucleus, Leach.	— »	p. 201.	*Aranei marini specie ; prone et supine.*
Herbstia condyliata? M. Edw	— »	p. 185.	*Cancer brachichelos Maja congener.*
Eriphia Pagurus, Nardo.	— »	p. 189.	*Pagurus ; prone et supine.*
Calappa granulata, Fab.	— »	p. 190.	*Cancer Heracleoticus auctoris ; prone et supine.*

Sui Cirripedi.

I Cirripedi, altre volte ritenuti come classe speciale, si vorrebbero oggidì considerare come ultimo ordine dei crostacei. Essi infatti ne hanno strettissimi rapporti, e se volessimo risguardarli come classe veramente distinta, dovressimo fare altrettanto coi Branchiopodi e cogli Entomostracei. Per tale motivo fino a tanto che nuovi studii portino su tale argomento luce maggiore, preferisco accedere anch' io all' opinione seguita dal Darwin, dall' Heller e da qualche altro recente scrittore.

Ciò ammettendo avrei dovuto comprendere nella Storia della Carcinologia

del nostro mare anche i Cirripedi, de' quali vivono in esso pochissime specie, che dai scrittori di cose adriatiche vennero registrate fra i testacei.

Ai Cirripedi adriatici indicati dall' Heller, che sono: *Lepas anatifera*, L.: *Conchoderma gracile; Scalpellum vulgare; Chthamalus stellatus* e *Chelonobia testudinaria;* devesi aggiungere qualche altra specie che farò altra volta conoscere, fra cui l' *Acasta* che trovasi di frequente nelle Spugne, detta dal prof. Renier *Balanus perforatus* ed *Acasta spongites* da Leach. Lamark dà il nome di *Balanus Plancianus* alla specie indicata dal Planco, *Conch. min. not.* p. 29, tab. V, fig. 12; la quale corrisponde al *Bal. balanoides*, Ranzani, la cui validità specifica sarebbe dubbia.

Correzioni di alcuni errori corsi:

p. 217, linea 2, invece di ENDOTTALMI leggi: ENDRIOTTALMI; e dopo PODOTTALMI aggiungi STOMAPODI.

p. 219,	» 10,	invece di	*mi mancò lena*, leggi: *mi mancò la lena.*
p. 221,	» 12,		aggiungasi al Sommario — 1789. *Comparetti.*
p. »	» 16,	invece di	1846. *O. Costa*, leggi: 1846. Dott. *F. Plucar.*
p. 223,	» 14,	»	Il *Carvus*, leggi: Il *Parvus.*
p. 225,	» 6,	»	*Heteroclitus*, leggi: *Heracleoticus.*
p. 232,	» 10,	»	*Pinetta Ractenati*, leggi: *Pineta Ravenate.*
p. 234,	» 7	»	*Simpson*, leggi: *Stinpson.*
p. 235,	» 15		
p. 240,	» 1,	»	sp. 16, fig. 24, leggi: sp. 23, fig. 56.
p. »	» 2,	»	fig. 34, leggi: fig. 39.
p. 242,	» 15,	»	p. 487-798, leggi: p. 487-498.
p. 243,	ultima lin.	»	*Armadilloides*, leggi: *Armadillidium.*
p. 246,	linea 12,	»	*P. Pridoussi*, leggi: *P. Prideuxii.*
p. »	» 29,	»	1841, leggi: 1843.
p. 250,	» 12,	»	*Limus*, leggi: *Limulus.*
p. 251,	» 11,	»	*Palinurus*, leggi: *Palaemon.*
p. 267,	» 14,	»	*Ferhandlung*, leggi: *Verhandlung.*

Dove in qualche sito fosse stampato *Lupea*, *Palemon*, *Xanto*, *Tipton*, *Bernardus*, *Brayerii*, *Pridousii*, leggi: *Lupa*, *Palaemon*, *Xantho*, *Typton*, *Bernhardus*, *Bruyeria*, *Prideuxii*.

La correzione di qualche altro errore analogo che fosse sfuggito, e di alcuno relativo a punteggiature, rimettesi al discreto lettore.

PARTE SECONDA

ANNOTAZIONI ILLUSTRANTI CINQUANTA-QUATTRO SPECIE DI CROSTACEI PODOTTALMI, STOMAPODI, EDRIOTTALMI E SUCCHIATORI; ALCUNE DELLE QUALI NUOVE OD IMPERFETTAMENTE CONOSCIUTE.

SOMMARIO DELLE SPECIE ILLUSTRATE

I. Podottalmi, decapodi, brachiuri.

Sp. 1. *Pisa armata* — sp. 2. *P. nodipes* — sp. 3. *P. Gipsii* — sp. 4. *P. tetraodon* — sp. 5. *P. corallina* — sp. 6. *P. intermedia* — sp. 7. *Maja squinado* — sp. 8. *Eurinome aspera* e *Cancer filans*, Vio — sp. 9. *Xantho Poressa* — sp. 10. *X. tuberculatus* — sp. 11. *Pilumnus hirtellus* — sp. 12. *Pilumnus venetiarum* — sp. 13. *Portunus depurator* — sp. 14. *Portunus Rondeletii* — sp. 15. *Platyonicus latipes* — sp. 16. *Eriphia longicrura* — sp. 17. *Carcinus maenas* — sp. 18. *Ilia nucleus* — sp. 19. *Grapsus marmoratus* — sp. 20. *Atelocyclus rotundatus* — sp. 21. *Ethusa mascarone*.

II. Podottalmi, decapodi, anomuri.

Sp. 22. *Pagurus striatus* — sp. 23. *Eupagurus angulatus* — sp. 24. *E. Pridouxii* — sp. 25. *E. tarsipictus* — sp. 26. *E. Chiereghin* — sp. 27. *Pagurites maculatus* — sp. 28. *Diogenes varians* — sp. 29. *Porcelana longicornis* — sp. 30. *P. esox* — sp. 31. *Gebia venetiarum* — sp. 32. ? *Bigea tipica* — sp. 33. *Jaxea nocturna* — sp. 34. *Crangon schillinus* — sp. 35. *Chiereghina pellucida* — sp. 36. *Nika longipes (N. edulis ?* Risso) — sp. 37. *Automea Olivii* — sp. 38. *Typton spongicola* — sp. 39. *Palaemon Treillianus* — sp. 40. *Alpheus gambarellus* — sp. 41. *A. Gambarelloides* — sp. 42. *A. vittatus* — sp. 43. *Phleusa cynea* — sp. 44. *Vianellia dorsiocullata*.

III. Stomapodi.

Sp. 45. *Squilla Eusebia*.

IV. Edriottalmi amfipodi.

Sp. 46. *Orchestia* . . . . . ? — sp. 47. *Lysianassa* . . . . . . ? — sp. 48. *Lysita algensis*.

V. Edriottalmi lamedipodi.

Sp. 49. *Caprella linearis* — sp. 50. *C. Fabris* — sp. 51. *C. Cornalia*.

VI. Succhiatori aragniformi.

Sp. 52. *Nimphum imperfectum* — sp. 53. *Xiphochilus spurius* — sp. 54. *Demophanus falsus.*

I.

Podottalmi, Decapodi, Brachiuri.

Genere Pisa, Leach.

In questa tribù, il genere *Pisa* è fra quelli le cui specie, benchè in piccolo numero, non sono tutte ancora stabilite in base a sicuri caratteri; per la qual cosa abbisognano di essere nuovamente istudiate sopra copioso numero di esemplari, osservati in istato naturale, nei differenti stadii della loro vita, onde potere scegliere quelle note distintive che per la costanza e per la loro importanza, rispondono meglio allo scopo.

Avendo avuto motivo parecchi anni or sono, di fare su di esse studii speciali, potei convincermi del grave imbarazzo che s' incontra talvolta nel determinare una specie, stando alle imperfette descrizioni che ne diedero alcuni autori ed alle poche buone figure che si possedono. Dall' esame fatto sopra grande numero d' individui ebbi pure a convincermi, doversi considerare caratteri di poco conto: la maggiore o minore lunghezza ed acuità de' pungiglioni dello scudo; la differenza nella lunghezza, divergenza ed inclinazione delle corna del rostro; il prolungamento acuto dell' orlo dell' angolo orbitale anteriore, ed i rapporti di esso coll' articolo basilare delle antenne esterne; i denti spiniformi infine che si osservano in alcune specie sull' orlo superiore del terzo articolo dei quattro ultimi paja di piedi, i quali vedonsi talvolta molto mal pronunciati, sicchè si riconoscono appena, o mancano affatto, o sono invece peli aggruppati che cadono collo sfregamento, quelli che sembrano nodosità o spine. Anche le antenne nella specie stessa si presentano più o meno sviluppate e dendriformi.

Sono all' incontro buoni caratteri: la forma delle braccia e quella delle chele, quando si distinguano le differenze che presenta il maschio in confronto delle femmine, e si avverta che la loro dentellatura varia anch' essa entro i limiti della specie, a seconda dell' età, del sesso, e nel caso di riproduzione di una chela perduta; la maggiore o minore fittezza della peluria di cui è coperto il

corpo, la quale d'ordinario è uniforme e di eguale struttura in una data specie, in tutta la sua superficie od in date parti, venendo però talvolta sormontata da gruppetti di peli di differente natura irti od adunchi.

Vedonsi grandi differenze nella specie medesima quando abbia cambiata la crosta; in allora la peluria è incipiente ed appariscono i minuti e numerosissimi pori dai quali la peluria stessa sarà per uscire. Varia anche il colorito delle Pise ed il pigmento che trassuda dalle porosità della superficie. Questo abbonda specialmente al momento delle nozze, ed imbeve la peluria in modo da intingerne le mani toccandolo; ora vedesi di color giallo o giallo aranciato, ed ora rosso di corallo, o rosso scarlatto, che diventa rugginoso colla dissecazione.

Sarebbe molto importante uno studio microscopico comparativo sulla struttura del sistema dermico de' crostacei, specialmente delle Pise, e sulla forma della loro peluria; interesserebbe non meno conoscere la natura chimica del pigmento che trasudano.

Le specie adriatiche sulle quali cadono le mie osservazioni sono: la *Pisa armata*, la *Pisa Gipsii*, la *Pisa nodipes*, la *Pisa tetraodon*, e la *Pisa corallina*.

Io non intendo offrire di esse una completa monografia, ma descrivere soltanto lo stato degli individui sui quali potei far esame. Facciano altri più profonde ricerche.

Sp. 1.) Pisa armata, Latr. — Vern. *Scarpion de Grotta.*

Lo scudo in questa specie, misurato dall' estremità del rostro all' estremità della prominenza spiniforme posteriore, è oltre una volta e mezza più lungo che largo, calcolata la larghezza delle due estremità delle spine laterali posteriori. Le regioni stomacale, branchiale, cordiale, ed intestinale sono salienti e separate da depressioni profonde. Si notano quattro tubercoletti in linea retta avanti la regione stomacale.

Rostro lungo quanto è larga la fronte, misurata dalle due estremità del dente spiniforme orbitale; esso è alquanto inclinato anteriormente e formato da due corna eguali acute rotonde che divergono un poco verso l'estremità loro.

Corna dall' angolo orbitale anteriore mediocre e *divergente*, a base larga ed estremità acuta; l'angolo orbitale posteriore minore, smossato.

Margini latero anteriori dello scudo aventi una prominenza spiniforme corta poco dopo il processo orbitale posteriore, qualche piccolo tubercoletto posteriormente ed un grosso dente spiniforme al loro termine, colla punta

diretta un poco in avanti nelle femmine è più indentro ne' maschi. Margini latero posteriori comincianti dai denti spiniformi accennati e terminanti alla spina posta alla sommità della regione intestinale od epatica posteriore.

Il secondo articolo delle antenne esterne meno grosso del primo e più corto di esso. Il terzo od ultimo sottile ed un poco più lungo del primo. Tali articoli emettono qualche diramazione, sicchè spesso tali antenne sembrano dendriformi. Il primo articolo o basilare di esse è fornito nella parte dorsale di peluria folta, e ciascun pelo ha l' estremità ingrossata.

La piastra sternale nel maschio è alquanto infossata fra le due gambe chelifere ossia del primo pajo, che si mostrano un poco tubercolose nel terzo e quarto loro articolo.

Queste gambe sono eguali, assai grosse e forti nel maschio; hanno le mani alquanto compresse, le dita mobili quasi piatte superiormente e triangolari; le ferme sembrano quadrilatere. Entrambe le dita sono ricurve od incavate nel loro interno posteriormente in modo da lasciare uno spazio ovale; le loro estremità sono finamente e regolarmente dentellate e disposte in modo da combaciare assai bene fra di loro; nel concavo del dito mobile quasi alla sua metà, vedesi sporgere una piccola prominenza.

Nella femmina le gambe anteriori o cheliformi sono della grandezza di quelle del secondo pajo, le mani sono meno grosse e le dita combaciano in tutta la loro lunghezza in modo da non lasciare spazio intermedio; qualche volta le dita mobili non sono piatte superiormente ma rotondate.

Le gambe del secondo pajo sono più lunghe dalle altre, il loro terzo articolo non è nodoso, nè i loro tarsi sono armati al disotto di punte, come dicesi della *Pisa Gipsii.*

Il corpo è tutto coperto di folti e grossi peli di particolare struttura, i cui maggiori specialmente sono claviformi; i piedi stessi ne sono molto forniti e soltanto le due paja anteriori o chelifere del maschio ne vanno prive, avendo invece una corta peluria che rende come velutata la loro superficie; il colore di questa Pisa allo stato vivente, è il rosso di scarlatto, che dissecandosi, acquista la tinta del sangue secco.

Levandovi la peluria artificialmente vedesi lo scudo di un colore di carne a superficie liscia e lucida, tutta porosa, specialmente usando la lente; il quale carattere è comune ad altre specie pelose di crostacei. Merita però d' essere studiata, come ho detto più sopra, la struttura del pelo delle Pise, e singolar-

mente di questa specie, che in istato vivente lo ha imbevuto d' un pigmento coccineo.

Sorpassa spesso due pollici di lunghezza; la femmina ordinariamente è un poco minore.

Una tale specie da me descritta sopra esemplari allo stato di freschezza, non può essere che la *Pisa armata*, avuto riguardo al carattere, *regione intestinale che si prolunga in una grossa spina molto acuta.* Quella che descrisse e figurò il Chiereghin potrebbe essere la *P. Gipsii*, giacchè in essa la regione intestinale è sormontata da un grosso tubercolo ottuso ed arrotondato, ciò che rilevasi anche dalla figura, oltre che dalla descrizione che il detto autore ne diede.

Abbisognano le Pise, come ho detto più sopra, di essere studiate, onde meglio stabilirne i caratteri specifici, conoscere quali sono costanti e quali variabili, e rettificarne la sinonimia.

Trovo applicabile alla Pisa da me descritta la definizione data dal Risso nella sua *Hist. Nat. de l' Europe merid.*, e corrispondervi in parte le note caratteristiche esibite, ma con troppa parsimonia, da Milne Edw. e dal prof. Heller. Non posso però ritenere con quest' ultimo autore che la *Pisa nodipes* di Leach e di Costa, sieno colla *P. armata* identica specie.

Sp. 2.) Pisa Gipsii, Leach. — Volg. *Scarpion de Grotta.*

Aveva distinto, nella Sinon. mod. all' opera del Chiereghin, col nome di *Pisa coccinea*, il *Cancer personatus*, sp. 24, fig. 37 fem., di detto autore, ma sembrami doversi credere piuttosto uno stato della *P. Gipsii*, poichè ha la regione intestinale sormontata da un tubercolo ottuso ed arrotondato invece che acuto. Potrebbe forse essere la stessa specie la *Pisa* figurata dal Planco. Tav. IV, App. f. B, col nome di *Cancer cordatus seu sagittatus, totus hirsutus.*

Sp. 3.) Pisa nodipes, Leach.

La *Pisa nodipes* venne distinta dal dott. Leach, e sufficientemente caratterizzata e figurata nella sua Miscellanea zoologica T. II, tab. 78, non però indicandone la patria. Desmarest addottando questa specie nulla aggiunse a quanto scrisse il suo scopritore. Milne Edwards riferendola, sospettò che potesse esser cosa identica colla *P. armata.* Lo stesso sospetto è venuto a Latreille riguardo alla sua *Maja armata*, che la dichiarò prossima se non identica alla *Pisa Gipsii.* Il solo prof. O. Costa l' anno 1833, nella sua Fauna del regno di Napoli, la riportò come abitatrice del Mediterraneo, poco però anch' egli ag-

giungendo a quanto il dott. Leach avea scritto. Notò una varietà di essa colle regioni non distinte da solchi, a rostro non rugoso, a nodosità de' piedi poco sensibili, ad articoli de' piedi assai pellaciuti, e colle due punte innanzi all' orbita assai acute, e quelle di dietro appena sensibili. Il solo maschio dal Costa veduto era coperto di alcioni e spugne, come già osservasi in quasi tutte le specie di questo genere. Potrebbe questa rappresentare uno stato della stessa *Pisa nodipes*, ovvero di altra specie affine.

Il prof. Heller non avendo avuto motivo di vedere questa Pisa, la credette identica all' *armata* a cui riferì la sinonimia del Leach e del Costa.

Essa però distinguesi da tale specie per importanti caratteri, fra quali per avere la prominenza della regione intestinale, non già acuta e spiniforme come le due prominenze laterali, ma rotondata e tubercolare come nella *P. Gipsii.*

La lunghezza del suo scudo, la cui forma è presso a poco quella delle altre specie, sta nel maschio, misurata dall' estremità del rostro a quella della tuberosità della regione intestinale, come 38 a 23, e nella femmina come 35 a 24.

Il rostro nella femmina è meno declive che nella *P. armata*, e nel maschio è più orizzontale e meno lungo di quello sia larga la fronte; le due corna sono diritte, contigue, divergono un poco verso l' estremità. Manca od è assai poco sviluppata la prominenza spiniforme posta lateralmente allo scudo in prossimità all' angolo orbitale posteriore.

Le regioni dello scudo in questa specie, sono più precisamente marcate di quello sieno nella *P. armata*. Esse rappresentano elevatezze tuberose rotonde, le cui maggiori appartengono alla regione genitale cardiaca. Tali regioni si manifestano più evidenti in questa specie poichè circondate da solchi profondi, i quali sono tanto più sensibili in quanto che la superficie di essi è coperta da peluria assai breve e più sottile di confronto a quella che copre le regioni stesse.

La peluria coprente le regioni dello scudo è di eguale forma ed altezza; ciascun pelo è rotondo alle sue estremità, di modo che dall' unione de' peli risulta una superficie uniforme e come granellosa e liscia, che apparisce quasi velutata quando l' animale è allo stato di freschezza. Questa peluria è imbevuta d' uno pigmento che è di colore rosso oscuro più o meno intenso e talvolta rosso aranciato.

Oltre alle pelurie indicate vi hanuo peli d' altra forma, in altre parti del corpo, i quali sono più lunghi, sottili, riti, ed a cima acuta e ricurva. Ne sor-

gono alcuni lateralmente nella regione stomacale. Ma più di tutto ne vanno fornite le spine costituenti il rostro e le gambe ove si vedono sorgere aggrumati all' intorno ad intervalli. Le due spine costituenti il rostro sono tutte rivestite di tali appendici, e così pure le antenne esterne che hanno l' ultimo loro articolo lungo ed a divisioni, che pure sembrano articoli minori.

La estremità anteriore del terzo articolo de' piedi, ossia coscia, e quella delle braccia, ha tre nodi un poco più marcati che nella specie precedente, e gli articoli costituenti le gambe sono un poco ingrossati superiormente ed hanno un solco o fossetta che li divide in due, per cui sembrano più nodosi dell' altra specie. Oltre la peluria ordinaria vedonsi anche all' intorno dei piedi sorgere dei peli molto più lunghi e sottili, ad estremità ingrossata in taluni ed in altri ricurva. Essendovene di tali peli alquanto più corti ed aggruppati, questi servono a far apparire più grosse le nodosità dei piedi stessi.

Sp. 4.) Pisa corallina, M. Edw.

Sp. 5.) Pisa tetraodon, Leach.

Sp. 6.) Pisa intermedia, Nardo.

Cancer araneus, Olivi non Linneo.

— — Chier. sp. 20, f. 33, non Linneo.

Nell' applicare la sinonimia moderna all' opera del Chiereghin aveva chiamato intermedia la Pisa da esso descritta e figurata col nome di *C. araneus*, poichè i caratteri dell' esemplare che avea sott' occhio (quello stesso osservato dal Chiereghin), erano tali da distinguerlo dalla *Pisa corallina* e dalla *Pisa tetraodon* degli autori, è da farlo credere intermedio fra l' una e l' altra specie. Ecco la descrizione estesa a quel tempo, quale ritrovo ne' miei manoscritti.

Scudo d' un terzo più lungo che largo, avente tre tubercoli maggiori nella linea dorsale media, uno minore corrispondente alla regione epatica posteriore; altri due eguali e più grossi ai nodi, uno de' quali situato nella regione cordiale e l' altro nella gastrica. Il primo ne ha altri due uno per lato di minore grandezza equidistanti, posti in linea retta; altri due ne ha il secondo, ma invece che in linea retta più posteriormente situati. I margini laterali sono armati di quattro spine, una posta nella regione epatica anteriore dietro il processo orbitale posteriore, le altre tre sulla regione branchiale. La posteriore di queste punte è più grande delle altre. Nella regione stomacale, parte per parte della linea mediana, si vedono cinque piccole prominenze, e due alla base del rostro.

Rostro retto e formato da due corna non molto grosse, di lunghezza presso

a poco eguale alla larghezza della fronte, pochissimo divergenti alla loro estremità.

Spine dell' angolo orbitale anteriore molto grandi e rettamente rivolte all' innanzi ; angolo orbitale posteriore ottuso.

Gli articoli terzo e quarto delle gambe anteriori sono forniti di qualche piccolo tubercolo ; mani depresse ; tanaglie non rotondate superiormente ; tarsi dei piedi ricurvi e non armati al disotto di denti, ma di peli soltanto.

Corpo coperto di corta e sottile peluria, quasi velutata ; peli maggiori ricurvi all' estremità, di grossezza eguale, si vedono alla base del rostro ed a' suoi lati e specialmente agli orli del coperchio ed a quelli anteriore e posteriore delle gambe ; in tale situazione si trovano anche alcuni peli rigonfi verso l' estremità, ossia clavati. Il colore, secondo anche l' osservazione del Chiereghin, è brunetto tendente al cenerognolo ; sul ventre è liscio e bianco.

Vedesi dagli esposti caratteri, come la Pisa dal Chiereghin descritta non potesse riferirsi nè alla *P. tetraodon*, nè alla *P. corallina* degli autori, e come io non senza ragione l' avessi nominata *intermedia*. Avendo però ricevuto più tardi dai pescatori, allo stato di freschezza, molti individui di questi crostacei, potei convincermi trattarsi di stati differenti di un' identica specie, essendo manifesta l' incostanza de' caratteri scelti per farne distinzione. Si osservi attentamente e si vedrà infatti, da chi possede esemplari in buon numero, come sia variabile la proporzione fra la lunghezza e la larghezza dello scudo, come lo siano parimenti la divergenza e la inclinazione delle corna del rostro, come pure variano le prominenze indicanti le regioni e le spine de' bordi laterali, come lo stesso avvenga riguardo ai piedi ed alle tanaglie delle braccia, al colorito, alla peluria che copre il corpo, e le sue appendici, ecc., come infine siavi assoluto bisogno di meglio studiare le specie indicate, le quali io credo potranno fondersi in una sola, distinguendo solo le varietà più marcate e costanti. Non potendo applicarsi per tale specie nessuno dei nomi usati, poichè esprimono caratteri incerti e comuni con altre, sarebbe conveniente sceglierne uno non caratteristico, per non cadere in contraddizione. Forse potrebbe chiamarsi *Pisa Praedo*, nome già usato da Herbst, Pl. 42, fig. 2, per indicare un *Cancer* che deve essere una varietà di stato di essa, detta dal Bosc *Maja Praedò*, ed indicata dai recenti autori come riferibile alla *P. tetraodon*.

Genere MAJA, Lamark.

Sp. 7.) MAJA SQUINADO, Latr. ex Roand.
Cancer Majoides, Chier. op. cit., sp. 26, fig. 39.

Avvertiva l' ab. Olivi che in alcuni fondi poco abitati e sterili, si trova costantemente un *Cancer Maja* più piccolo, peloso e di aspetto triste e diverso, il quale conviene col *Cancer spinosus* di Rumfio. Mus., tav. 8, fig. 5, e che lo credeva una varietà di esso, giacchè non presenta differenza negli essenziali caratteri. Sospettava che tale differenza potesse esser effetto della magrezza de' siti.

L' ab. Stefano Chiereghin credette invece descrivere e figurare questo granchio come distinta specie, chiamandolo *Cancer Majoides*, Vern., *Granzon falso d'Aspreo*, e caratterizzandolo : *Brachiurus thorace elliptico, tuberculato, hirsuto, anterius subtruncato, quadricornuto, utrinque, aculei septem, brachiis laevibus, albis, maculatus fusco colore.* Abita, egli scrive, in mare nelle regioni calcaree (Aspreo) fra' zoofiti e piante marine.

Confrontando fra esse le due figure del *Cancer Maja* e del *C. Majoides*, date dal Chiereghin, la differenza trovasi : nell' avere il secondo la figura dello scudo maggiormente ovale e meno convessa ; nel mostrare due brevi tubercoli eguali. fra i due pungiglioni frontali, alla loro base ; nell' essere divergenti detti pungiglioni, mentre nella *Maja* sono ad estremità convergenti ; nell' aver i tubercoli del dorso non appuntiti e sparsi più o meno di peli.

Delle accennate differenze non è costante quella delle due prominenze tubercolari poste fra i due pungiglioni frontali alla loro base, e questi solo rimarcansi in esemplari assai giovani, per cui non ha valore il carattere : *quadricornuto.*

La *Maja crispata* di Risso, *Testa fusco brunnea, pilosissima, spinulosa, (tuberculosa) fronte spinis quatuor anterioribus ad basim conjunctis, posterioribus, longioribus, divaricantibus*, lung. 0,036, e larg. 0,036, è identica alla specie descritta dal Chiereghin.

Anche Milne Edwards credette essere questa *Maja* di specie differente ; egli la distinse per avere lo scudo appena convesso, coi tubercoli rotondi invece che appianati, e qualche piccola spina sulla linea mediana, assegnandogli la grandezza di soli 2 o 3 pollici. Ne diede la figura alla Tav. 3, con dettagli

anatomici, dai quali nulla di essenziale rilevasi che la distingua dalla *Maja Squinado*. Non si vedono in essa le due prominenze fra i due pungiglioni frontali. Ciò indica che l' individuo osservato non era di prima età come quello disegnato dal Chiereghin. Il carattere della piccolezza delle zampe anteriori notate come più sottili, nel maschio, di quelle del secondo pajo, non è costante, quindi non ha valore.

Il dott. Leach scrisse di proprio pugno sotto la figura data dal Chiereghin, *Maja Squinado*, *pullus*, e come tali caratterizzò gli esemplari da lui presso di me veduti. Egli anche mi regalò la Tav. XVIII della di lui opera sui crostacei britannici che stava allora pubblicando, nella quale vedesi esattamente figurata al n.° 6 questa pretesa specie.

Fu perciò che nella sinonimia moderna dell' opera del Chiereghin, io riguardai come un giovine del *Maja Squinado*, il *Cancer majoides* di detto autore, nella quale determinazione ebbi motivo di confermarmi posteriormente facendo esame di nuovi esemplari.

Convien dire che l' Heller non abbia veduto tale stato giovanile della *Maja Squinado*, poichè la riferisce nella di lui opera, come specie distinta, sulla fede di M. Edwards e de' suoi seguaci.

Sono sicuro che i zoologi osservando attentamente, come io feci per molte specie, le differenze che presentano nelle differenti età, e prima della loro muta, si persuaderanno esser d' uopo molto riflettere prima di determinarsi per lievi caratteri differenziali, a stabilirle come novelle.

Noto che alcuni individui in giovine età, presentano i tubercoli del loro scudo sparsi di pori più o meno grandi, e che tali pori qualche volta mancano, di modo che i tubercoli sono invece integri, lisci e come verniciati, invece che pelosi. Queste sono differenze di stato. Il pelo è più abbondante dopo la muta, e negli individui giovani cadono i peli e rimangono le porosità dalle quali sorgevano. La crosta s' ingrossa col progredir dell' età e diviene maggiormente calcare, spariscono i peli, si fa liscia e come verniciata, indi viene coperta da produzioni marine di vario genere, finchè ne segue il cangiamento.

Genere EURINOME, Leach.

Sp. 8.) EURINOME ASPERA, Leach.

Il primo a descrivere come specie Adriatica questo singolare e non comune

crostaceo, fu Francesco Ginnani che ne diede la seguente breve ma evidente descrizione nel 1762, a pag. 223 dell' opera intitolata: *Produzioni del Museo Ginnani.*

Granchio dell' Adriatico, minimo di color rosso, colla schiena piena di tuberosità, le quali osservate col microscopio rassembrano piccoli funghi attaccati al loro picciuolo, alcuni bianchi, altri rossi. Tutte le gambe sono spinose.

Pennant posteriormente lo fece conoscere nella sua Zoolog. brit., tom. IV, tav. X, fig. 3, p. 12, col nome di *Cancer asper.*

Leach, nel 1815-20, ne stabilì il nuovo genere, ed intitolò la specie *Eurinome aspera.*

Risso, nel 1825, credette distinguere due specie di Eurinomi; intitolò la prima *E. scutelatus*, e la seconda *E. Aldrovandi*, male applicandovi il crostaceo dall' Aldrovando notato 2, p. 205, 1, il quale fu ritenuto invece essere il *Lambrus mediterraneus*, Roux.

Il Costa quasi contemporaneamente, 1825, nel suo viaggio per le coste dell' Adriatico, fece conoscere e figurò un *Eurinome* che nominò *boletifera*, distinta, secondo esso, per la forma, il numero e la disposizione de' tubercoli; per la brevità delle braccia e la loro maggiore grossezza in proporzione di quella dell' *E. rugosa;* per avere le dita delle sue tanaglie appena qualche denticello, le braccia ed i piedi tutti spinosi, e senza quella serie di tubercoli rotondi che nell' altra si osserva; per essere, infine, il terzo articolo de' suoi piedi solcato.

Chi però ebbe occasione di studiare più esemplari dei due sessi dell' *Eurinome aspera*, in età ed in istato differente, non può far assegno sulle variazioni relative al numero, forma e disposizione delle tuberosità dello scudo, e delle asperità, ora tubercolari ora spineiformi, che si mostrano nelle braccia e nelle gambe; come pure delle pilosità che talvolta si osservano nella superficie. Anche le due corna formanti il rostro si vedono ne' diversi individui colla loro cima più o meno divergente.

Di conseguenza parmi che giustamente abbia il dott. Heller considerate come appartenenti ad una identica specie le *Eurinome aspera, bolletifera* e *scutellata.*

Sembra appartenere alla tribù delle Partenopi una specie di crostaceo inedito osservato nello scorso secolo dal padre Vio Camaldolese, nel mare di

Smirne, e da esso descritto, e figurato col nome *Cancer filans*, per la proprietà che in lui discoprì di produrre una specie di filatura. Riservandomi di riferire altrove le osservazioni del Vio, le quali riguardano un fatto nuovo per la scienza, mi limito ora a trascrivere i caratteri di detta specie, i quali sarebbero forse bastanti a stabilire per esso un nuovo genere.

CANCER FILANS, Vio.

C. brachiurus, thorace cordato hirto, dorso tuberoso, elato spinoso, antennis corpore longioribus.

Descriptio: *Unguis vis major, totus flavido rubens. Antennae albae, divergentes, longissimae. Oculi magni pedicellati, nigri, cum maculis albis, supra fronte insertis. Frons acuta sulco longitudinali divisa in duos mucrones ciliato-pilosos. Thorax convetiusculus, cordatus, integerrimus, pilis incurvis hirtus. Dorsum sparsum pilis rectis spinosumque; spinis validis subulatis, rariusculis. Tubera dorsalia conferta, inaequalis magnitudinis, assurgantia in pediculos breves, apice terminatos in pelta orbiculata planiuscula. Brachia ad utrumque latus spinosa teretiuscula; carpi femoribus longiores; Chelae laeves minime ventricosae, digitis subulatis fere aequalibus. Pedes breviores, subtus hamato-pilosis utroque margine aculeati, articulis ultimis setaceis. Cauda ovato-oblongo planiuscula apice obtusa.*

Darò altrove su tale crostaceo più estesi ragguagli tratti da quanto scrisse su di esso lo stesso Vio, in un suo manoscritto esistente nel Museo civico di Venezia (*Raccolta Correr*).

Genere XANTHO, Leach.

Sp. 9.) XANTHO PORESSA, Nardo non Leach.

Cancer Poressa, Olivi; *Zool. Adr.* p. 48, tav. II, fig. 3.

— — Chiereghin; sp. n.° 16, fig. 29.

— — Martens; *Reise nach Ven.* p. 488, tav. IV, absque descript.

Xantho, Leach; Annotazione autografa al manoscritto del Chiereghin.

Il *Cancer Poressa*, Olivi, merita di essere meglio illustrato di quello si facesse fino ad ora. Il suo scopritore ne diede figura pe' suoi tempi abbastanza esatta, ed il Chiereghin esibì di esso un disegno bellissimo, al quale non manca che il colorito. La figura data dal Martens è meno perfetta delle altre. Que-

st' ultimo autore non ne fece la descrizione e gli altri due non si fermarono su tutte quelle note caratteristiche, le quali abbisognano a' nostri giorni per ben determinare una specie.

Il Leach chiamò *Xantho Poressa* un Granchio, al quale riferì come sinonimo il *C. Poressa* di Olivi. Sembra però che il naturalista britanno male conoscesse la specie adriatica, poichè altrimenti si sarebbe accorto che distinguevasi dalla sua per non essere assai piccola, per non avere, propriamente parlando, la fronte quadriloba, nè le tanaglie superiormente striate e pustulose a denti nerastri, e forse per altri caratteri ancora. Lo stesso avrebbe fatto il Risso, il quale osservando il *Cancer Poressa* di Olivi, non avrebbe registrato fra caratteri del genere *Xantho*, quadriloba la fronte, nè asserito esser eguali le mani, essendo che la chela destra nel maschio e nella femmina della specie Oliviana mostrasi sempre maggiore.

Convien dire che lo stesso Leach non riconoscesse la propria specie di *Xantho* nel *Cancer Poressa* disegnato dal Chiereghin, che è identico a quel dell' Olivi, quando si limitò a scrivere di proprio carattere sotto il disegno autografo di detto autore, la parola *Xantho*, senza aggiungere il nome specifico, al contrario di quanto fece in altre specie della medesima opera, allorchè non ebbe dubbiezza.

Milne Edwards nella di lui Stor. Nat. de' crostacei, credendo che il *Cancer Poressa*, Olivi, fosse identico al *Xantho Poressa*, Leach, non trovò ragioni valevoli per distinguere quella specie dal *Xantho floridus* del medesimo autore. È però certo che se avesse avuta sott' occhio la specie adriatica l' avrebbe considerata come distinta. Basta infatti comparare la figura del *Xantho floridus* presentata dal Desmarest, colla figura del *C. Poressa* esibita dall' Olivi, per vederne l' essenziale differenza, tanto nella forma delle tanaglie come nella grandezza de' tubercoli dorsali. Il *Xantho floridus* ha inoltre i piedi rotondati, mentre nella specie nostra sono alquanto compressi.

La descrizione data da M. Edwards del *Xantho parvulus*, corrisponde molto bene coi giovani esemplari della specie nostrale, giunti a quattro linee di grandezza, ed anche cogli adulti per aver la mano destra più larga dell' altra, e la base del dito mobile fornita d' un dente tubercolo assai forte.

Le figure pubblicate dall' Olivi e dal Martens sono inferiori a quella inedita disegnata dal Chiereghin ; trovo quindi utile riprodurla, mettendola a confronto con quella del *Xantho floridus*, Leach, presentata dal Desmarest, perchè se ne vedano le differenze.

Il prof. Costa, che pur scrisse sul genere *Xantho* sei anni dopo il M. Edw., non si fermò molto sulla bella monografia di questo genere presentata dal detto naturalista francese, onde meglio chiarire la specie napoletana; riguardò quindi come semplice varietà (*fronte scissa*) del *Xantho Poressa*, le specie *Xantho incisus* e *floridus*, Leach, e così pure il *Xantho zonatus* da esso antecedentemente descritto e figurato come specie nuova negli *Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli.* Porta per ragione di ciò, variare la specie da esso osservata tanto rapporto alle rugosità o rilievi dalla parte anteriore, quanto all' incisura della fronte, la quale talvolta esiste e talvolta manca. Io posso dire altrettanto relativamente alla specie adriatica, però non avendo il prof. Costa dati dettagli bastanti sulla specie che avea sott' occhio, non potrei decidere se dessa veramente convenga con quella dell' Olivi. Anzi devo mettervi dubbio quando trovo tanta differenza nella figura della varietà zonata da esso esibita, riguardo alle chele, alle impressioni del dorso e ad altri caratteri.

Dovendo pertanto concludere dall' esposto, non esser confondibile il *Cancer Poressa*, Olivi, col *Xantho Poressa*, Leach, e meno col *Xantho floridus* e con altre specie affini, e vedendo d' altra parte, per le ragioni addotte dal M. Edwards, che la specie *Xantho Poressa*, Leach, va ad essere soppressa, perchè stimata identica al *Xantho floridus* del medesimo autore, io credo giusto valermi del nome originale *Poressa* per distinguere la specie adriatica alla quale soltanto compete, intitolandola *Xantho Poressa*, Nardo ed Olivi non Leach, riportando ad essa i soli sinonimi succitati dell' Olivi, del Chiereghin e del Martens.

Eccone le note caratteristiche :

Faccia superiore del coperchio appena curva transversalmente, ed un poco più longitudinalmente; margini latero anteriori presentanti quattro lobi dentiformi ineguali quasi triangolari, resi più manifesti da un' infossatura piuttosto marcata che li separa ; regioni molto bene distinte in tutte le età, benchè più marcate da solchi e da fossature negli adulti, come vedesi nella figura dell' Olivi ; il dito mobile della chela superiormente solcato, il dito fermo solcato lungo i lati inferiormente ; entrambe le dita di colore castagno, la macchia del dito fermo si protrae oltre il sito d' articolazione del dito mobile.

Si avvicina anche la Poressa al *X. rivulosus*, Risso, per le gobbe del coperchio meno elevate che nel *X. floridus*, e per aver de' solchi nelle chele ; ma non posso precisare se sieno eguali in entrambe le specie, non avendo con che farne il confronto, differisce però nelle quattro zampe che mancano di

peli in tutta la lunghezza del margine superiore, e si vedono invece lungo il margine inferiore degli ultimi due articoli di esse.

Quand' anche la Poressa fosse specie identica al *X. floridus*, al *X. rivulosus* ed al *parvulus*, Risso, dovrebbesi tuttavia conservare il nome specifico datogli dall' Olivi, come il più antico e quello che ricorda il suo nome volgare.

Sp. 10.) XANTHO TUBERCULATUS, Bell., *Brit. Crust.*, p. 359.
Heller, *Die Crustaceen des südl. Europa*, pag. 68, taf. II, fig. 5-7.

Il prof. Heller diede un' ottima figura di questa rara e molto interessante specie che vive nel nostro mare. Io ne raccolsi un magnifico esemplare fra i sassi del litorale istriano, l' anno 1822, il quale conservo nella mia raccolta. Esso è di grandezza molto maggiore di quello figurato dall' Heller che aveva sole nove linee di lunghezza, poichè ne ha invece $0^{m}\cdot50$ dall' una all' altra delle due estremità laterali, e $0^{m}\cdot30$ dalla fronte al margine latero posteriore.

Il dott. Leach, che lo vide presso di me, mi lasciò incerto se potesse essere una varietà del di lui *Xantho floridus*, e di ciò mi confermava la figura datane dal Desmarest, alla quale si approssima per le gibbosità piuttosto salienti dello scudo, pel colore delle dita e per altri caratteri. Non avendo potuto avere nuovi esemplari di esso e nemmeno del *X. floridus*, quale nella figura del Desmarest viene espressa, non azzardai pubblicarlo. Oggidì però non cadrebbe più dubbio sulla sua novità quando si avesse sicurezza che le sue differenze caratteristiche raffrontate col *X. floridus*, non fossero provenienti dal sesso, dall' età e dallo stato di vita.

Genere PILUMNUS, Leach.

Sp. 11.) PILUMNUS HIRTELLUS, Leach. — Vern. *Grancipoletto de mar.*
Cancer hirtellus? Brunnich, p. 103, sp. n.° 17, Dalmatinis *Birax.*
— — Wülfen, sp. n.° 67.
— — Olivi, *Zool. Adr.* p. 46.
— — Chiereghin, op. cit., sp. n.° 22, fig. 35.
— — ? Leach, Annot. autogr. alle fig. del Chiereghin.
— — Martens, op. cit., p. 481.

Sp. 12.) PILUMNUS AESTUARII, Nardo. — Vern. *Granciporro de Pallo*, o *Brusapallo.*

Gli scrittori sui Granchi dell' Adriatico registrarono una specie soltanto di *Pilumnus*, che riferirono al *C. hirtellus*, L., e scrissero tutti trovarsi in mare soltanto. Lo stesso Chiereghin non parla della specie abitante le nostre lagune, la quale viene pure bene distinta dai pescatori col nome indicato, perchè trovasi più di frequente fra i pali che seguono i canali della laguna. Le descrizioni date dal Wülfen e dal Chiereghin convengono cogli esemplari nostrali abitanti in mare, ed hanno i caratteri della definizione Linneana. Lo stesso Leach, creatore del genere *Pilumnus*, ciò riconobbe, avendone scritto il nome di proprio pugno in calce alla figura del Chiereghin, che si conserva presso il R. Liceo di S. Caterina, ora Marco Foscarini.

La descrizione data dal prof. Costa del *P. hirtellus*, vi conviene parimenti.

Se si ricorre però alla monografia de' Pilumni data da M. Edwards, che è la più completa che abbiamo, bisogna persuadersi non esservi ancora tutta la necessaria chiarezza, e che entrambi le specie nostrali sono ancora poco ben conosciute.

Si riportano da M. Edwards, 10 specie di questo genere, distinte in gruppi al modo seguente :

A. Specie avanti i margini latero anteriori del coperchio o scudo senza spine.

Sp. 1. *P. fimbriatus*, M. Edw. — Nuova Olanda.

B. Specie coi margini latero anteriori spinosi.

b. Margine orbitale superiore sprovveduto di spine.

b.* Margini latero anteriori dello scudo armati di quattro spine situate sulla stessa linea (l'angolo orbitale esterno non compreso).

Sp. 2. *P. hirtellus*, Leach. — Mari d' Europa.

b.** Margini latero anteriori dello scudo armati di tre spine situate sulla stessa linea (l' angolo orbitale non compreso).

Sp. 3. *P. Vespertilio*, Leach. — Indie Orientali.
» 4. *P. tomentosus*, Latr. — Nuova Olanda.
» 5. *P. Quoii*, M. Edw. — Rio Janeiro.
» 6. *P. Peronii*, M. Edw. — Asia.
» 7. *P. Forskalii*, M. Edw. — Egitto.
» 8. *P. lanatus*, Latr. — Australasia.

bb. Margine orbitale superiore armata di spine.
Sp. 9. *P. aculeatus*, Edw. — America settentrionale.
» 10. *P. spinifer*, M. Edw. — Mediterraneo.

Ora mancando le due specie nostrali di spine nel margine orbitale superiore, nessuna di esse può essere considerata come il *P. spinifer* del Mediterraneo, il quale, d'altra parte, secondo l'Heller, non venne ancora riscontrato nell'Adriatico. Si aggiunga che non hanno i piedi più lunghi e più sottili delle altre specie, nè sono questi forniti di peli lunghi, fini e rari.

Null'altro resta adunque; che comparare fra esse le due specie Adriatiche onde riconoscerne la differenza.

Pilumnus hirtellus.	*Pilumnus aestuarii.*
Scudo liscio a regioni abbastanza marcate, tutto coperto di peli lunghi, irti, piuttosto grossi, eguali ad estremità acute, di colore biondo giallastro.	*Scudo* liscio a regioni abbastanza marcate, più raramente coperto di peli ineguali, più corti, sottili e pieghevoli; i più corti ad estremità rettamente acute; molti dei più lunghi posti sui margini ad estremità come rigonfie; di colore biondo meno giallastro e lucente.
Fronte divisa da una fessura mediana più o meno profonda e larga, la quale però, benchè di rado, può mancare. I *due margini frontali* risultanti da tale divisione forniti di 5 ad 8 spine spesso ineguali.	*Fronte* come nella specie precedente; i *due margini frontali* forniti di 8 a 14 piccole spine o dentelli più o meno eguali.
Margini orbitali armati di spine inferiormente ma più spesso lisci nella parte superiore, nel cui mezzo mostrano una piccola fessura poco profonda spesso appena riconoscibile.	*Margini orbitali* armati inferiormente di spine e sempre dentellati nella parte superiore, la quale mostra anche essa una piccola fessura, come nella specie precedente.
Margini latero anteriori armati di *quattro spine* acute e forti, rivolte verso	*Margini latero anteriori* armati di *cinque spine* acute e forti, *la terza e*

innanzi; quello dell' angolo orbitale esterno non compreso.

La regione pterigotomica fornita di più tubercoli più o meno prominenti e spiniformi, o per lo meno di una o due piccole spine in prossimità alle marginali.

Zampe anteriori forti, ineguali, cioè la destra per lo più maggiore della sinistra, aventi i corpi e le mani fornite superiormente e posteriormente di tubercoli spiniformi più o meno acuti, e di peli eguali a quelli del corpo, nella rimanente loro superficie liscie e nude.

Piedi posteriori forniti di peli irti eguali a quelli del corpo.

Colore bruno, rossastro o castagno quasi uniforme.

Lunghezza linee 10

Larghezza » 12 $^1/_2$.

Abita in mare nel fondo di suolo calcareo, framezzo le fessure delle concrezioni e nelle cavità delle spugne e degli alcioni.

la quarta qualche volta bifida, e la *quinta* prossima a quella dell' angolo orbitale sempre minore.

La regione pterigotomica fornita per lo più di soli due piccoli tubercoli spiniformi in prossimità alle spine marginali.

Zampe anteriori forti, ineguali, la destra per lo più maggiore della sinistra, *più rigonfia che nella specie precedente*, aventi i carpi e le mani liscie e nude, quasi sempre od appena tubercolose, a tubercoli ottusi, minuti e rari nella parte superiore dei carpi della chela minore ed alla base del dito mobile di essa.

Piedi posteriori forniti specialmente ai margini di peli eguali a quelli del corpo, ma un poco più lunghi.

Colore rosso vinato scuro, sovente macchiato di giallo e biancastro.

Lunghezza linee 11 $^1/_2$

Larghezza » 18.

Abita la laguna e non in mare fra le palafitte che seguono il confine dei canali, è frequente, e chiamasi *Granciporetto de palo*, e *Brusa palo*.

Sp. 13.) PORTUNUS DEPURATOR, Leach non Lin. Volg. *Granzela*.

Cancer depurator, L.; *Excel. syn. Planci*, p. 34, tab. 3, f. 7.

— — Wülphen, *Descript. zoolog.* ecc., p. 340, n.° 65, descrizione ottima.

— — Olivi, *Zool. adriatica*, p. 45.

— — Chiereghin, sp. 12, fig. 25, descrizione ottima.

Fu per errore, che non fui a tempo di correggere, stampato nella mia Sinonimia moderna, *Portunus marmoratus* invece di *marmoreus*, Leach ; doveva però esser scritto *P. depurator*, Leach.

A giusta ragione l' Heller stima specie identica a questa il *P. plicatus*, Risso, il quale fu stabilito sopra differenze di stato. Il carattere tolto dalle tre punte di cui è fornita la fronte non è costante, poichè variano esse di lunghezza ; la media talvolta è appena sensibile e talvolta sorpassa le altre due. Varia pure la superficie di questa specie a seconda dello stato in cui si trova, essendo talvolta pelosetta e come velutata poco tempo dopo la muta, e quando è prossima ad essa granulosa e senza peli, le granulazioni subentrando alla pilosità.

Nota il Chiereghin parlando di questa specie che abita il solo golfo in tutti i suoi fondi sabbiosi, e che ha il costume di nascondersi affossato sotto la superficie di essi. Dai nostri pescatori, ei scrive, non essendo trovato in nessuna stagione o stato buono da mangiare, nè potendo serbarsi vivo almeno per un giorno, onde servirsene di essa, lo rigettano di nuovo in mare, benchè ne prendano in grande quantità. È abbondante nelle nostre spiaggie sabbiose e sta nascosto in esse a poca profondità. Rigettato dal mare all' asciutto sul lido subito muore.

Trovasi alquanta confusione nella sinonimia di questa specie essendosi alcuni stati di essa riguardati come specie distinte. Egli è per questo che viene riferito il *C. depurator* di Olivi al *Portunus holsatus*. Anche il *Portunus marmoreus* ed il *pusillus*, non sono forse specie distinte dal *P. depurator*.

Sp. 14.) PORTUNUS RONDELETII, Risso.

Cancer depuratoides, Chier. ; sp. 13, fig. 26.

Distingue il Chiereghin questa specie da altri prima di lui non descritta e figurata, per aver il margine frontale quasi retto e fornito di peli egualmente lunghi e poco distanti uno dall' altro, ed il quarto dente dei cinque laterali dello scudo dorsale più piccolo degli altri ; e per essere l' estremo pezzo dell' ultimo piede di figura lanceolata invece che ovata. Si ferma anche sulla disposizione della peluria de' margini dei piedi che trovò differentemente posta ; sulla tinta che apparisce sì nel maschio che nella femmina, di colore piombino come il precedente ; e sulle spesse macchiette e punteggiature scurognole, delle quali è sparso il suo corpo.

Abita le medesime località della precedente ; vive come esso ned è commestibile.

Negli esemplari da me osservati trovai un' affinità di questa specie col *Portunus corrugatus*, comune nelle coste dell' Istria, riguardo alle curve trasversali dello scudo, le quali sono bensì meno pronunciate, ma vedonsi anche in essa come squamme ad orlo granuloso rivolto da indietro all' innanzi in curve, le quali rappresentano il sito da cui sorgono de' sottili peletti. Marcai pure che anche questa specie ha come il *P. corrugatus* l' ultimo pezzo del quinto pajo de' piedi ovale allungato, appuntato alla cima con una linea mediana elevata.

Genere PLATYONICHUS, Dehan.

Sp. 15.) PLATYONICHUS LATIPES, Dehan.

PLANCUS, *De conchis minus notis. Cancer latipes parvus.* Tav. III, fig. 7, B, C.

Mi fermo su questa specie, che trovasi gettata dall' onda sulla nostra spiaggia, per dire doversi riferire ad essa il *Cancer latipes* di Rondelet, Ediz. latina, Cap. XVIII, p. 565, e non alla specie di Portuno distinto dal Risso col nome di *P. Rondeletii.*

Lo stesso è a dirsi della figura del Planco, la quale rappresenta un maschio. Questa figura fu malamente riferita da Linneo e dallo Scopoli al loro *Cancer depurator.*

Abita come i Portuni, dei quali è affine ed ha le abitudini.

Genere ERIPHIA, Latr.

Sp. 16.) ERIPHIA LONGICRURA, Nardo.

Fra i crostacei, che facevano parte della raccolta di prodotti marini e terrestri della Dalmazia, formata dall' ora defunto naturalista di Sebenico Vidovich, e di recente acquistata dal nostro R. Istituto, trovai un unico esemplare dell' *Eriphia*, che sono per descrivere, la quale tanto al prof. L. Stalio quanto a me sembrò nuova ; e così anche ai zoologi convenuti alla Riunione de' naturalisti convocata in Vicenza nel settembre del 1868, cui la feci conoscere.

Che essa sia veramente del mare Adriatico non può asserirsi, ma congetturarsi soltanto, pensando che nella raccolta della quale faceva parte, non si trovarono crostacei stranieri di verun' altra specie.

Convien dire però essere molto raro tale crostaceo ne' nostri mari, se non

trovasi fra quelli finora figurati e descritti, nelle opere almeno ch' io potei consultare. Sarebbe esso proveniente dall' arcipelago greco?

Dalla figura che presento, di naturale grandezza, potranno facilmente riconoscersi le sue forme ed i caratteri più salienti pei quali distinguesi dalle altre specie.

La nota caratteristica per cui distinguesi a prima giunta, è la lunghezza delle coscie che supera in proporzione quella che ordinariamente osservasi in altre specie di crostacei della tribù de' CANCERINI.

Altro carattere saliente è la distanza dall' una all' altra orbita, la quale è minore in questa specie. L' orlo frontale ha quattro lobi sporgenti, i cui due medii sono più lunghi ed appuntiti; i due spazii che dividono i lobi laterali dei medii appariscono un poco incavati nello spazio che li divide, e gli orletti di tali incavi sono granulosi.

Negli orli latero anteriori dello scudo sporgono quattro punte per ciascuno, dirette verso la fronte, la prima delle quali è maggiore. La parte anteriore dello scudo è alquanto elevata nella linea che percorre dall' una all' altra delle due maggiori spine latero anteriori, e si fa declive verso l' orlo frontale, ed in tale spazio vedonsi segnate come due gradinate ad orli granellosi ed a piccole punte, nel modo che nella figura si osserva.

Le mani ed i piedi sono sprovveduti di punte e di tubercoli, e la loro superficie è, come quella di tutto il corpo, lievemente granulosa sparsa di villosità; i granelli sono piccolissimi e di eguale grossezza, sicchè sembra zigrinata.

Il colorito nell' esemplare disseccato che ho sott' occhio è cinereo biancastro.

Avvicinasi all' *Eriphia laevimana*, Latr., pel carattere delle mani liscie e non tubercolose.

La presentazione della figura mi dispensa dal dare ulteriori dettagli sulla conformazione e sulla proporzione delle parti di questo crostaceo.

Genere CARCINUS, Leach.

Sp. 17.) CARCINUS MAENAS, Leach.

Cancer maenas, Olivi; e Chiereghin, sp. 11, fig. 12-24, varietas.

Differisce, secondo il Chiereghin, per non avere i piedi pelosi, ed alcun dente all' estremità del terzo pezzo dell' uno e dell' altro piede, nè sull' angolo al termine del terzo pezzo delle due braccia; ed anche nella grandezza che è molto maggiore di quella degli individui che abitano il mare; e così pure nel

colorito che è sempre castagno oscuro, quando negli altri è sempre cenericcio. Io però non trovai costanti tali differenze. Mentre poi l' uno non trovasi mai nella laguna, l' altro mai recasi al mare, e soltanto nell' inverno giunge pei canali profondi fino all' imboccatura de' porti, od al più lungo la fossa poco lontano da essi.

Vive nell' estuario in quantità sorprendente in quasi tutte le stagioni ed è buonissimo e ricercatissimo in varii stati, ciò che non è di quello che abita in mare.

Sui costumi di questo granchio nota il Chiereghin quanto segue:

Questo granchio, dicono i pescatori, ha il costume, nel tempo in cui la femmina è per gettare le uova, di recarsi con essa daï più bassi fondi nei canali della laguna, dai quali trasportasi o camminando od attaccandosi ai corpi galleggianti, che discendono al mare nel riflusso dell' acqua, sicchè da per tutto in tale maniera si spargono dette uova nella laguna e nel mare stesso.

Esso va in amore dopo aver mutata la crosta nell' autunno e segue la femmina prossima a mutarsi, cioè allo stato, come dicono volgarmente, di *Spiantano,* nel quale non è atta a difesa. Se la prende tenendola sotto il suo ventre coi due piedi medii della di lui parte sinistra stando essa coi suoi piedi rivolti verso l' insù, nè la lascia sin tanto che non sia il momento di mutarsi. Allora esso la pone in località opportuna al mutamento, standogli sempre vicino finchè abbia lasciata la crosta, cioè sia divenuta *Molecca.*

In tale stato congiunge il proprio ventre a quello di essa, mantenendo entrambi la coda spiegata, ed in questo modo la trasporta seco fino a che abbia indurita la crosta, ed acquistata forza bastante per liberarsi da esso.

Se avviene che alcuno de' pescatori stacchi un maschio dalla femmina, egli diviene furioso e tenta mordere colle sue chele, e non si acquieta se non ne trova altra allo stato stesso con cui congiungersi, e così pure combatte con altro granchio che pretendesse impossessarsene. Dopo la congiunzione col maschio, sviluppasi nel ventre della femmina quella massa d' uova imperfette detta volgarmente *corallo,* ed è in tale stato che vengono ricercate le *Masanette* per servire di gradito cibo nelle mense, come pure in quello di *Molecca* nel quale si mangiano fritte nell' olio o nel burro.

Questa è la sola specie nostrale che vive fuori d' acqua senza mangiare, da sei a sette giorni. Si prendono tali *Granchi*, allo stato di *Spiantano* e si serbano in primavera ammonticchiati entro cernieri di vimini detti *Vieri* (vivari), affon-

dati a mezza acqua nei canali della laguna, per un mese e mezzo ed anche più senza mai mangiare, cioè fino a che mutino la crosta. In tal modo se ne servono giornalmente i pescatori per estrarre dai detti *Vieri* tutti quelli che diventano *Molecche* e metterli in commercio, perchè estratti dall' acqua non induriscono la nuova crosta se non dopo quattro o cinque giorni, tempo nel quale soltanto possono esitarsi vivi, non potendosi mangiar la Molecca dopo morta, giacchè subito si putrefà ed esala pessimo odore.

Sarebbe opportuno venisse estesa un' esatta monografia di questa specie tanto comune nella nostra laguna, coll' indicazione di quanto può spettare alla storia della sua generazione e del suo sviluppo a seconda delle differenti località della laguna stessa.

Io aveva fatte molte annotazioni su tal argomento molti anni or sono, ma le ho perdute con altri manoscritti che le contenevano. Nell' opera del Chiereghin viene questo Granchio figurato nelle varie sue parti in 12 figure molto esattamente espresse.

Sugli usi economici di esso, e sulla sua importanza commerciale, vedasi quanto scrisse l' Olivi nella sua Zoologia adriatica.

Genere ILIA, Leach.

Sp. 18.) ILIA NUCLEUS, Leach.
Cancer orbicularis, Olivi.
— — Chiereghin; sp. 3, fig. 3.
Ilia rugulosa, Leach; Nardo, *Sin. mod.*

L' esame di più esemplari mi convinse non essere costanti le rugosità, mancando esse in quelli che di recente mutarono la crosta. Non credo quindi che le granulazioni possano considerarsi tale carattere da costituire nemmeno una varietà.

Genere GRAPSUS, Latr.

Sp. 19.) GRAPSUS MARMORATUS, Desm. (*Pachigrapsus*, Stimpson).
Cancer minutus, Lin., Chier., sp. 9, fig. 9.
Grapsus n. sp.? Nardo, *Sinon. mod.*, 1847.

Sembra forse non essere che un *Grapsus marmoratus* giovanissimo avendone tutti i caratteri. È d' uopo però farne confronto coll' *Heterograpsus Lu-*

casi, M. Edw., al quale somiglia, e che fu trovato nell'Adriatico presso Isola Grande. Chiamasi dai pescatori *Granzo Cimese*. Lo trovano in mare ricovrato nei buchi delle spugne e nelle fenditure delle concrezioni calcari.

Genere ATELOCYCLUS, Leach.

Sp. 20.) ATELOCYCLUS ROTUNDATUS, Nardo ex Olivi.
Cancer rotundatus, Olivi; *Zool. Adr.*, tav. 2, fig. 2.
— — Olivi, Chiereghin; op. cit., sp. 18, fig. 31.

L' Olivi descrisse e figurò con esattezza prima d' ogni altro questa specie, e devesi perciò conservare il nome ad essa imposto dal suo scopritore. Fu per questo che nella mia Sinonimia moderna all' opera del Chiereghin, ho preferito dire *Atel. rotundatus*, poichè tal nome indica anche con esattezza la forma quasi circolare del Carapace.

Il Leach ed il Desmarest, accennarono con dubbio che la specie Oliviana potesse essere riferibile al loro *Atelocyclus cruentatus*, ed il primo scrisse nell'opera del Chiereghin di proprio pugno, *Atel. Olivianus;* ma il Milne Edw. non vi appose punto dubitativo. Potrebbe forse trattarsi di specie diversa, ed un tale sospetto confermerebbesi dalla figura del Carapace dell'*Atel. cruentatus* presentata dall' Heller, T. IV, fig. 7, la quale differisce molto dalla figura data dall' Olivi del *C. rotundatus*, e da quella che osservasi negli esemplari di esso che conservo nella mia raccolta.

Il *Cancer rotundatus*, Olivi, si approssima di più all' *Atelocyclus heterodon*, Leach ; ma se anche fosse lo stesso, il nome *heterodon*, che è posteriore a quello dell' Olivi, non sarebbe preferibile, come non lo sarebbe quello dato dal Desmarest, cioè *septemdentatus*, giacchè il primo indica un carattere incostante, cioè *denti alternativamente grandi e mediocri*, e lo stesso è a dirsi del secondo, poichè varia il numero dei denti nel medesimo individuo, da uno e dall' altro lato. In alcuni esemplari ne contai fino a 10, come riscontrasi anche nella figura dell' Olivi. Ciò mette dubbio se sieno specie veramente distinte l' *Atel. chilensis*, ed il *C. undecimdentatus* di Herbst, Pl. 10, fig. 60.

La descrizione che dà il Risso del suo *Atelocyclus omoidon*, risponde ai caratteri del *Cancer rotundatus*, Olivi, di cui cita la sinonimia. Esso vi cangiò il nome specifico chiamandolo *omoidon* dall' eguaglianza dei nove denti laterali, la quale, come vedremmo, non è costante.

Fa meraviglia come questo autore che aveva, nella sua *St. Nat. dei Crostacei dei dintorni di Nizza*, pubblicata nel 1816, così bene riprodotta la fig. di questa specie data dall' Olivi addottandone il nome, abbia poi cangiato pensiero. Il Desmarest non fu persuaso nemmen egli pienamente che la specie Oliviana rispondesse all' *A. cruentatus*, e vi oppose un segno d' incertezza. M. Edw. invece la indicò come identica e dubitò che vi corrisponda l' *At. omoidon*, Risso.

All' *Atel. rotundatus*, non potrebbe competere il nome di *cruentatus*, poichè o non si trova mai o non è costante in questa specie il carattere delle macchie rosee.

I tre denti alla fronte, indicati come ottusi da qualche autore, e da altri acuti, si trovano non di rado dell' una o dell' altra forma in esemplari della stessa specie. Lo stesso può dirsi riguardo alle dentellature ed alle granulazioni che si osservano ai contorni dei denti di cui sono armati i lati dello scudo.

Il colore degli esemplari osservati dal Chiereghin e da me, era cenerognolo un poco tendente al rossiccio. Viene alcune volte rigettato sulla spiaggia. Abita tra i sassi nell' Istria.

È d' uopo istudiare gli Atelocicli sopra copioso numero di esemplari raccolti in più siti, e distinguere le differenze di sesso. Le specie in tal modo si ridurranno forse ad una sola.

Genere ETHUSA, Roux.

Sp. 21.) ETHUSA MASCARONE ? Roux.
Pridope typica, Nardo ; *Ms.* e *Sinon. mod.*
Cancer vocans, L. Olivi ; *Zool. Adr.*, pag. 44.
— — Chiereghin, sp. 6, fig. 6.
— — Martens (non lo vide).
Dorippe mascaronius ? Costa.

Ad illustrazione di questa specie, finora l' unica del genere, stimo non senza importanza pubblicare le seguenti annotazioni che trovo ne' miei manoscritti.

Prima di conoscere il genere *Ethusa* stabilito dal Roux, distingueva anche io molti anni or sono, genericamente col nome di *Pridope*, una tale specie nostrale, creduta erroneamente dagli scrittori di cose adriatiche il *C. vocans* di

L., giacchè parevami differire dai Dorippi per qualche importante carattere. Ora, confrontando i caratteri da me scelti con quelli assegnati dal Roux, per segnalare l' *Ethusa*, trovo le differenze seguenti.

Tanto il maschio che la femmina del *Pridope* hanno gli ultimi due paja di piedi eguali, mentre nell' *Ethusa* il quarto pajo è più piccolo del quinto.

L' addome del *Pridope* maschio ha cinque soli articoli, mentre la femmina ne ha sette. Nell' *Ethusa* invece se ne notarono sette nel maschio e cinque nella femmina. Nel *Pridope* le gambe anteriori o chelifere sono eguali nella femmina, ma nel maschio la destra vedesi aver la mano molto maggiore e rigonfia ; nell' *Ethusa* diconsi eguali nei due sessi.

Dietro tali confronti, convenendo d' altra parte i due generi negli altri caratteri, mi viene il dubbio se le accennate differenze esistano realmente o debbansi attribuire piuttosto ad imperfetta descrizione del genere *Ethusa*.

Lascio risolvere la questione a chi può avere l' opportunità di osservare attentamente la specie sulla quale fu stabilito il genere *Ethusa*, ed intanto mantengo provvisoriamente il nome da me assegnato a tale crostaceo, colla riserva di chiamare *Ethusa Pridope* la specie, qualora potrò persuadermi esser essa diversa dall' *Ethusa mascarone* colla quale, meno le accennate differenze, assai bene conviene.

Il solo Chiereghin descrisse dettagliatamente questa specie e la figurò con esattezza, non dandola però assolutamente pel *C. vacans* di Linneo, come avea fatto l' Olivi.

Dalla descrizione e dalla figura che ne dà risulta aver egli avuto sottocchio soltanto la femmina, non essendosi accorto delle differenze che il maschio presenta.

Tanto nella descrizione che nella figura indicata, gli ultimi piedi si notano come più piccoli dei penultimi, la qual cosa non trovai negli esemplari da me osservati.

Scrive lo stesso autore di aver osservato sempre l' ultima porzione chelata del braccio destro un poco più grossa di quella del braccio sinistro, io però non potei mai discoprire nelle femmine differenza fra le loro braccia come la stessa figura da esso esibita rappresenta.

Non mi fu possibile esaminare questa specie allo stato di freschezza ; secondo il Chiereghin la superficie del busto è liscia, di color cenerino, sparsa di piccole sottili linee di colore oscuro, le quali la fanno apparire come fosse pe-

losa. Anche le braccia e le gambe sono liscie e dello stesso colore, però alquanto più carico.

Devo inoltre osservare che la lunghezza dello scudo dell' *Ethusa* è, secondo M. Edw., notabilmente maggiore della larghezza, ma che negli esemplari da me conservati è assai poco rimarchevole, eccedendo soltanto una linea scarsa. Lo stesso rimarcasi nella figura del Chiereghin.

Può credersi specie differente il *Dorippe mascaronius* di Costa, benchè citi la maggior parte delle sinonimie riferite da M. Edw. all' *Ethusa mascarone*, quando si legge che la larghezza dello scudo sorpassa di tre linee la sua lunghezza, e che trovasi *coperto di folta e lunga peluria, cogli articoli dei piedi molto depressi, e margini bellamente armati di peli assai lunghi.* Nota questo autore esser più frequente la specie nell' Adriatico che nel Mediterraneo.

II.

Podottalmi, Decapodi, Anomuri.

Genere Pagurus, Fabr.

Il nome *Pagurus* fu male applicato da Fabricio per indicare questo genere di crostaceo, che meglio sarebbesi nominato *Eremita*, giacchè doveva invece essere lasciato alla specie, per distinguer la quale lo usarono gli antichi, qual è quella detta *Granciporro* dai Veneziani, che l' Herbst chiamò *Cancer spinifrons*, mentre essa e non altra dovea dirsi *Pagurus*. Conveniva poi quando fu elevata a genere, dirsi *Pagurus* e non *Eriphia*. Ma lasciando tale quistione sinonimica, dirò che prima della bella monografia offertaci da M. Edwards era assai difficile determinare le specie di questi granchi, e che le difficoltà sono diminuite dopo se ne scoprirono di nuove, e dopo le distinzioni sotto generiche fatte dal Dana, dal Brandt e dallo Stimpson.

Non cessa però che non siavi ancora da istudiare molto, poichè sono poco note le differenze prodotte dal sesso, dall' età, dalla muta di crosta e da altre circostanze.

Aveva raccolte su tal argomento parecchie osservazioni, ma di queste poco o nulla mi resta, essendosi perdute con altri miei manoscritti. Mi limito quindi

ad offrire solo un qualche frammento relativo alla sinonimia delle specie adriatiche da me studiate, e degli scrittori che di esse parlarono come nel nostro mare raccolte.

Sp. 22.) PAGURUS STRIATUS, Latr.

Corrisponde al *Cancellus maximus*, Planc. Tav. III *App.*, ove se ne vede abbastanza buona figura tratta dal naturale.

Sp. 23.) EUPAGURUS ANGULATUS, Risso.

1760. Plancus, *Cancellus major, majoribus chelis bisulcatis et inaequalibus*, T. IV Append.; buona figura tratta dal naturale, da altri prima non presentata. È piuttosto raro e trovasi per lo più ricovrata nella *Cassidaria Thyrrena.*

Sp. 24.) EUPAGURUS PRIDEAUXII, Leach. *Pagurus Bernhardus*, Costa.

1791. *Cancer Bernhardus*, L. Wülphen; *Descript. zool.*, n.° 58 ?
(Buona descrizione).
1792. ? — — Olivi; *Zool. Adr.*
1818. — — Chier.; sp. 30, fig. 44.
1824. *Astacus Bernhardus*, L. Martens.
1841. *Pagurus calidus*, Contarini non Risso.

Sp. 25.) EUPAGURUS TARSIPICTUS, Nardo.

Con questo nome avea distinta una piccola specie da me raccolta nella spiaggia Istriana nel 1822, ove lo trovai abbondante. Esso distinguevasi singolarmente per avere i tarsi dipinti di fascie alterne di vivo colore rosso e giallo.

Sp. 26.) EUPAGURUS CHIEREGHINI, Nardo.

1792. *Cancer Eremita*, L. Olivi; *Zool. Adr.*, p. 48. Secondo il Chiereghin.
1818. — — ? L. Chiereghin; sp. 31, fig. 45.

Questa specie parve anche al Chiereghin non essere il *Cancer Eremita* di Linneo, come credeva Olivi, per cui, onde se ne veda la differenza, presentò descrizione e figura pei suoi tempi molto esatte. Eccone i caratteri principali:

Nessun dente rostriforme mediano sulla faccia superiore dell'anello ottalmico.

Peduncoli oculari un poco allungati ma più corti che la porzione basilare delle antenne esterne; occhi rotondi colorati sulla parte loro superiore di un rosso scurognolo.

Palpo spiniforme delle antenne esterne sorpassante in lunghezza i peduncoli oculari.

Orlo anteriore del coperchio incavato al di sopra della base dei peduncoli oculari, e presentante sulla linea mediana un angolo saliente che somiglia un piccolo rostro ottuso ; altri due incavi minori laterali corrispondenti alla porzione basilare delle antenne.

Antenne esterne, detratta la loro porzione basilare, lunghe quanto il busto : antenne interne lunghe un terzo poco più del busto.

Piedi anteriori grossi e compressi alquanto ; la destra più lunga due volte il busto ; la sinistra uno o due terzi di esso.

Il carpo ed anticarpo hanno alla loro superficie cinque serie longitudinali, equidistanti, di piccole punte rivolte all' innanzi, e sono sparsi di molti peli rivolti nella medesima direzione.

Le due paja di piedi che seguono sono compresse, con articolazioni liscie tutte coperte d' ispidi peli ; i tarsi sono terminati in piccola punta aguzza un poco rivolta all' ingiù, mentre nelle altre due paja minori sono rivolti all' insù.

La superficie superiore del busto è liscia, alquanto convessa e sparsa di sottili peli. Tutto il corpo è di colore cenerino rossiccio.

Trovasi in mare ed in laguna, ed il guscio che abita è spesso involto dallo spongiale detto *Suburites domuncula.*

Sp. 27.) PAGURITES MACULATUS. — *Pagurus maculatus*, Risso. Forse il *P. ocellatus*, Costa. *Fauna del regno di Napoli*, T. II, fig. 1-7.

1763. *Cancer Bernhardus*, L. Scopoli ; *Ent. Carn.*, p. 408. Descrizione abbastanza buona.

1791. *Cancer Eremita*, L. Wülphen ; *Descr. Zool.*, n.° 59. Buona descrizione.

1792. *Cancer Diogenes*, Olivi ; *Zool. Adr.*, p., 48 secondo il Chiereghin.

1818. *Cancer Diogenes,* L. Chier. ; sp. 29, fig. 42-43, non Olivi. Estesa descrizione.

1824. *Astacus Eremita*, Latr. Martens, *Raise nach. Vened.*, p. 494.

1847. *Pagurus maculatus*, Risso. Nardo, *Fauna volg. del Veneto Estuario e Sinon. mod.*

Sp. 28.) DIOGENES VARIANS. — *Pagurus varians*, Costa.

1763. *Cancer Diogenes,* Scop. ; *Ent. Carn.*, p. 1209, non Lin.

1792. — — Olivi non Lin.

1824. *Astacus Diogenes*, Martens non Herbst et Latreille.

Genere Porcellana, Lamark.

Sp. 29.) Porcellana longicornis, M. Edw.
Cancer mutus, Chier.; sp. 4, fig. 4.
Cancer longicornis, Wülfen.

Sp. 30.) Porcellana esox, Nardo ex Chiereghin.
Cancer esox, Chier.; sp. 5, fig. 5.

Mi è d' uopo prima di ogni altra cosa avvertire un errore di sinonimia commesso da tutti gli autori copiandosi, qual è quello di credere che la specie in discorso corrisponda al *Cancer longicornis* di Olivi, volg. *Scarpion del Sabionao*. La troppa brevità e la imperfezione delle descrizioni conducono sempre ad ambiguità.

I pochi caratteri assegnati da Linneo per distinguere il di lui *C. longicornis*, quali sono: *C. brachiurus, thorace orbiculato laevi, chelis minore, antennis longissimis (rostro tricuspidato)*, trassero in errore l' Olivi, il quale credette riferibile questa specie al Granchio detto dai pescatori *Scarpion del Sabionao*, avendo anche questo gli indicati caratteri. In ciò venne seguito dal Chiereghin, il quale avendone data la figura e la descrizione fece conoscere con facilità di quale specie trattavasi. Wülfen, prima dell' Olivi e del Chiereghin, avea colto meglio nel segno ed applicato il nome di *C. longicornis*, L., ad una minuta specie adriatica da esso tanto esattamente descritta da non potersi por dubbio appartenere al genere *Porcellana* de' moderni. Egli fa anzi avvertenza essere identico ad essa il *Cancer hexapus*, che venne distinto da Linneo perchè non erasi accorto dell' esistenza dei due piedi ultimi che sono dorsali ed assai piccoli. Ciò indico poichè coincide con analoga opinione di Milne Edwards il quale scrive, Crust. T. 2, p. 257, in nota alle specie in discorso: *Nous ne voyon aucune raison suffisante pour separer de cette espèce le Cancer hexapus de Herbst* (T. II, Pl. 47, f. 4) *qui nous paraît être un individu femelle*, ecc.

Sembrò al Chiereghin che piuttosto fosse riferibile al *C. mutus* di L. il piccolo granchio della nostra laguna, ch' egli descriveva e figurava, perchè altri ne porgesse più esatto giudizio; e diffatti, dalla sua descrizione e dalla figura rilevasi trattarsi veramente dal *C. longicornis* del naturalista Svedese, almeno stando alla citata figura di Baster, e di una vera Porcellana, avuto riguardo agli altri caratteri, fra quali è notevole che il dito mobile delle branchie non è

come negli altri granchi posto superiormente alla chela, ma inferiormente; ciò che pure nelle altre Porcellane si osserva.

Una seconda specie descritta e figurata dal Chiereghin, la quale è prossima alla prima avendone eguale grandezza e figura, è il *Cancer*, da esso nominato *Exos*.

Perchè se ne veggano di prima vista le differenze, offro le due figure delineate al vivo e di grandezza naturale dal Chiereghin stesso, ed aggiungo i caratteri più essenziali per cui vanno distinte.

Cancer mutus, Ch.	*Cancer exos*, Ch.
Torace di forma subquadrata, depressa.	Torace di forma sub-circolare alquanto convessa.
Fronte come trilobata.	Fronte che si avanza come un semirotondo globetto.
Antenne lunghe tre volte la totale lunghezza del corpo.	Antenne lunghe tre volte e mezza la lunghezza del corpo.
Le due braccia quasi eguali con il tarso a dentelli rivolti in alto; il dito mobile della chela si articola inferiormente ad essa.	Braccia disuguali, il sinistro ha la chela maggiormente ingrossata; in entrambe le chele il dito mobile si articola nella parte superiore come negli altri crostacei brachiuri. Il tarso è senza dentelli o sono appena sensibili ad occhio nudo.
Superficie liscia di fondo biancastro a macchiette di varia figura di colore bruno.	Superficie liscia di color bruno piuttosto fosco sparso di sottili striscie longitudinali nerastre.
Si trova su varia specie di spugne che nascono in laguna, e nascondesi nei loro fori. Ha corso veloce.	Trovasi in mare quasi sempre sull' *Alcyonium exos* di Lin., al quale sta molto aderente.

Gli indicati caratteri distinguono abbastanza le due specie. La seconda ha bisogno di essere studiata, specialmente riguardo all' anomalia del dito mobile delle chele, carattere non proprio del genere Porcellana, e per riconoscere anche se vi avessero altri caratteri bastanti a stabilirne un distinto genere.

Genere GEBIA, Leach.

Sp. 31.) GEBIA VENETIARUM, Nardo; *Sinon. moderna all' opera del Chiereghin* e *Fauna marina volgare del Veneto Estuario.*

Crustaceum quod medium videtur inter Crangonem squillam et Cancellum. Aldr. De Crustatis, p. 150.

Cancer Scyllarus, Lin., Olivi; *Zool. Adr.*

— — — Chier.; sp. 57, fig. 72.

Astacus littoralis, G. Martens; *Reise nach Venedig*, p. 495.

Gebia littoralis, Cornalia e Panceri; *Osserv. zool. anatom. sopra un nuovo genere di crostacei Isopodi*, p. 6, fig. 1.

Nell' applicare, l' anno 1847, la sinonimia moderna all' opera inedita dell' ab. St. Chiereghin, non parevami poter riferire con sicurezza alla *G. littoralis* la specie vivente nelle nostre lagune, poichè trovava allontanarsi dalle descrizioni che di quella diedero gli autori con molta imperfezione; e questo faceva in attesa della comparsa di una buona monografia, nella quale fossero notate le differenti circostanze che possono concorrere a variare que' caratteri, a vero di dire di poco conto, in base ai quali sino ad ora se ne distinsero alcune specie.

Fu per questo che per non adottare un nome indicante un carattere che poteva essere ad altre specie comune, ho preferito intitolare quella delle lagune *G. venetiarum*, lasciando che altri, dopo studii più profondi, ne scelgesse uno più confacente.

L' Olivi credette riconoscere in questa specie il *C. scyllarus* di Lin., sola specie conosciuta, a cui, alla sua epoca, potevasi avvicinare, avendo per mano la sola opera di Linneo edita dallo Gmelin. Conviene pure non abbia veduta l' opera di Aldrovando, sui Crostacei, p. 150, poichè avrebbe certamente ravvisata in quella figura la nostra Corbola, quantunque fallace, riguardo al numero degli anelli dell' addome, i quali per errore facilmente avvertibile, figurano 10 invece che 6; e sarebbesi determinato a considerarla come nuova specie.

Fu il primo l' Olivi a far conoscere l' abitudine di questo crostaceo di vivere sprofondato 3 o 4 piedi sotterra; non diede però di esso alcun dettaglio descrittivo. A questo sopperì l' ab. Chiereghin, il quale lo descrisse minutamente e lo figurò con esattezza, ritenendo però il nome Linneano datogli dall' Olivi. Non riconobbe il Chiereghin le differenze presentate del maschio ri-

guardo al primo pajo di piedi, e non fa parola del pajo di appendici filiformi che si trovano situate al dissotto del primo anello dell' addome, tanto nel maschio che nella femmina. È però esatto nel descrivere il colorito ordinario della sua superficie, che è liscia, di un fondo cenerognolo chiaro, seminato di piccole macchie di differente figura e grandezza, svariatamente disposte in maniera piacevole. Conferma anch' egli quanto scrisse l' Olivi, circa al suo vivere sprofondato nel fango ed uscire dal suo buco per prender cibo all' albeggiare del giorno. Fa conoscere prendersi dai pescatori facendolo uscire col profondare il braccio nel fango, o con apposito strumento ; trovarsi in abbondanza fuori della sua tana dopo sommosse di fondi conseguenti a burrasche ; essere di buon sapore, ma non usarsi per cibo ; giovar nelle pesche siccome esca.

Il Martens fu il primo (1824), fra gli illustratori di cose adriatiche, che riconoscesse nella nostra specie la *Thalassina littoralis* di Risso ; egli però la chiamò *Astacus littoralis*, ma non aggiunse osservazioni proprie e si contentò riferire sulle sue abitudini quanto scrissero Olivi ed il Risso. Crede sia ad essa riferibile il crostaceo accennato dal Planco, *De Conch. minus notis*, P. II, Cap. 2, § 3, col nome di *Pregadio*, ma sembrami quello piuttosto una specie di *Squilla*, forse la *S. Desmarestii*, la qual cosa sarà facile precisare sul sito.

L' inglese dott. Leach, autore del genere *Gebia*, non riconobbe una specie di esso, nel disegno presentato dal Chiereghin, e vi scrisse di suo pugno al dissotto, *novum genus*. Ciò mostra quanto al suo tempo fossero poco conosciute le specie di questo genere.

Desmarest e Milne Edwards meglio descrissero il genere, ma riguardo alle specie lasciarono la medesima incertezza, e poco persuasi si mostrarono che dovesse farsene distinzione, pochissimo diversificando dalla specie tipo. Perciò anche il prof. di Napoli Oronzio Costa rifletteva ben a ragione che un tal genere è fondato sopra lievi caratteri, e che le specie porgono tante anomalie da difficultarne assai la determinazione, poichè variano a seconda delle acque nelle quali vivono, dell' età in cui si esaminano e dello stato di vita o di conservazione dopo morte, siano poste nell' alcool o disseccate.

I professori Cornalia e Panceri, i quali osservarono moltissimi esemplari della *Corbola* raccolti nelle nostre lagune l' anno 1857, la hanno trovata differire pochissimo dalla *G. littoralis*, descritta per la prima volta da Risso, tranne il solo maggior volume, *quasi*, dicono, *le acque tranquille della laguna favo-*

rissero assai il suo sviluppo. Notarono su di essa due fatti importantissimi. Il primo è l' ospitare nelle sue branchie un nuovo genere di Isopodi sedentarii che intitolarono *Gyge*, indicandone maestrevolmente con dettagliate descrizioni e figure il modo di svilupparsi ; il secondo è che il maschio differisce dalla femmina, questa presentando il primo pajo di zampe poco sviluppate ; ma parve pur loro che il solo maschio fosse fornito di quel pajo di appendici piccolissime e filiformi che notò, secondo essi, a torto il Milne Edwards come carattere del genere *Gebia*. Io posso assicurare però che di tali appendici poste una per lato sotto al primo anello dell' addome, va pure fornita la femmina, ed essere anche vero che talvolta ne sono entrambi sprovveduti. Nella femmina fanno l' officio tali appendici come gli altri quattro paja di falsi piedi, di organi collettori delle uova ; ed è ben più naturale che per tale riguardo si trovino in essa di preferenza che nel maschio, a meno che non servissero in quello ad altro uffizio, cioè a facilitare l' accoppiamento. È pur contrario al fatto ed a quanto asserirono Olivi, Chiereghin ed altri, che non servano le *Corbole* ad alcun uso, cioè, nè come alimento, nè come esca per prendere i pesci, poichè per questo ultimo uffizio specialmente sono dai pescatori assai ricercate.

La figura presentata dai sullodati autori della nostra *Corbola* maschio, molto si approssima alla verità, non lascia però vedere le due appendici filiformi sopraccennate, ed i piedi anteriori hanno le chele troppo ingrossate, sicchè meno vedesi la differenza di confronto alla femmina. Essa porta al lato destro dello scudo il tumore prodotto dalla presenza della *Gyge branchialis*.

L' ultimo a discorrere sulla *Gebia* dell' Adriatico e del Mediterraneo fu il prof. Heller di Vienna. Mostra anch' esso considerare come unica la specie vivente ne' nostri mari, alla quale opinione io pure mi associo. Egli ne diede esatta descrizione, ed espresse pure esattamente nelle figure 12-15 della tav. VI, alcuni dettagli relativi alla forma delle antenne, del piede sub-cheliforme, delle lamine caudali e dei falsi piedi addominali. Non parla però delle differenze esistenti fra il maschio e la femmina.

La figura che io offro disegnata dal Chiereghin, esprime con esattezza un individuo colla corteccia indurita di sesso femminile, nel quale è molto bene indicata la forma delle chele.

Genere? BIGEA, Nardo.

Sp. 32.) BIGEA TIPICA, Nardo ; *Synon. moderna.*
Cancer scyllarus, var., Chier. ; fig. 73.

Questo crostaceo, scrisse il Chiereghin, non venne mai pescato nella laguna, ma soltanto in mare ne' fondi cretosi chiamati dai pescatori la *Fossa.* Esso è piuttosto raro. Il suo aspetto esterno è quello della *Gebia littoralis*, e potrebbesi scambiare con essa non facendovi attento esame.

I caratteri pei quali distinguesi facilmente sono i seguenti, quali ho desunto dalla descrizione data dal Chiereghin, non avendo sott' occhio la specie allo stato naturale:

Il disopra del suo scudo toracico, ove termina in punta, invece che tre serie di puntine per ciascun lato, ne ha una sola, e tali puntine sono un poco più lunghe, e lo spazio fra l' una e l' altra serie è seminato di piccole prominenze appuntite, irregolarmente sparse.

Ha due antenne per parte, i peduncoli delle quali nascono lateralmente alquanto sotto degli occhi un dopo l' altro ; l' anteriore è più grosso e più lungo del superiore, con cinque articolazioni, ed emette dalla sua estremità non due antenne ma una sola, la cui misura è tre quinte parti della lunghezza del Granchio. Gli altri due posteriori peduncoli sono più corti degli anteriori e portano un' antenna la metà minore di quella degli altri.

Diversifica pure in questa specie il quarto pezzo delle due braccia per essere meno ventricoso in confronto del quarto e terzo pezzo di esse, e per essere affatto privo della punta rivolta all' insù che ha l' altro sul lato inferiore ; il pezzo ultimo dei due primi piedi finisce in modo diverso degli altri, poichè termina biforcato in due pezzetti assottigliantisi in punta, de' quali l' inferiore è arcuato un poco verso l' ingiù, e solo questi due piedi sono forniti lungo il margine inferiore del terzo, quarto e quinto loro pezzo, di lunghi e sottili peluzzi.

Altro carattere distintivo è quello di avere un pajo per parte di pungiglioni grossi posti al disotto della prima articolazione dell' addome, ciò che combina con quanto scrisse Linneo riguardo al di lui *C. scyllarus*, cioè *mucronum pari pone pedes.* Tali appendici risponderebbero alle due filiformi notante allo stesso sito nel genere *Gebia.*

Riguardo alla lunghezza sembra non oltrepassare mai i 36 millimetri, misurato dall' estremità della coda all' apice del rostro, mentre l' altro ordinariamente raggiunge i 50. Il suo colorito non è mai così ordinatamente macchiato come nella *Gebia*, quantunque sia lo stesso.

Avrebbe questo crostaceo qualche rapporto col genere *Axia*, riguardo ai piedi del secondo pajo, se fossero veramente didattili, mentre gli altri tre sono monodattili; ed ai due pungiglioni ad ogni lato del primo anello dell' addome, i quali corrisponderebbero ai falsi piedi rudimentarii propri delle *Axie*. Sembrerebbe pertanto doversi collocare in prossimità a queste ed alle *Gebie*. Esso però ha bisogno di essere meglio studiato, e forse non merita di venire distinto dalle *Gebie* e dalle *Talassine*, le quali presentano, come scrive giustamente anche l' illustre prof. di Napoli testè defunto O. Costa, tante anomalie da lasciar forti ragioni a dubitare sulla legittimità delle specie finora stabilite. Vive una *Gebia* nel nostro mare, la quale può essere presa per quella dal Chiereghin descritta; non ha però il secondo pajo di piedi didattili.

Genere Jaxea, Nardo.

Sp. 33.) Jaxea nocturna, Nardo; *Sinonimia moderna all' opera inedita del Chiereghin*, 1847.

Cancer nocturnus, Chier.; sp. 34, fig. 48. — Volg. *Granzo da notte.*

Calliaxis adriatica, Heller (1856).

Nell' anno 1847, applicando la sinonimia moderna all' opera del Chiereghin, riconobbi doversi costituire con questa specie un novello genere che intitolò *Jaxea.*

Nella riserva di pubblicare la descrizione e la figura data dallo scopritore della specie, mi limitai ad indicare appartenere esso genere alla tribù de' Crittobranchi ed essere prossimo al genere *Callianassa.* Perchè poi se ne conoscesse l' entità stimai bastante pubblicare la seguente definizione della specie quale era stata data dal Chiereghin :

Macrourus thorace, atque corpore toto levi, albido rosaceo, oculis minutis lateralibus, ad basem rostri ; brachis oblongatis crassescentibus, chelarum digitis longissimis.

Aggiungeva quanto erasi indicato dal Chiereghin, cioè : abitare i fondi

fangosi della laguna, profondato, ed uscire solo di notte e comparire raramente in settembre ed in novembre.

Su tale mia nota sembra non siasi fermato il chiar. prof. Heller, poichè costituendo egli della specie medesima osservata a Trieste ed a Zara, il suo genere *Calliaxis*, avrebbe senza dubbio fatta menzione che trattavasi di crostaceo già delineato dal Chiereghin e descritto in un' opera che da oltre 40 anni è fatta di pubblico diritto per chi ha interesse di consultarla ; ed avrebbe dichiarato che a ragione io aveva stabilito con essa un distinto genere nell' anno 1847.

La figura offerta dal Chiereghin è preferibile riguardo ai dettagli nella forma delle braccia ; quella data dall' Heller meglio rappresenta altri caratteri.

Genere Crangon, Fabr.

Sp. 34.) Crangon schillinus, Nardo ; *Synon. mod. cit.*
Cancer schillinus, Chier. ; sp. 45, fig. 60. — Volg. *Schillin.*

Il Chiereghin diede di questo granchio la definizione seguente, la quale riassume i caratteri essenziali pei quali va distinto dalle altre specie.

C. schillinus, macrourus thorace laevi, rostro fere nullo, manibus digito unico mobile, estremitatem denticulatam ipsius manus claudente ; pede utroque anteriori bifurcato, denticulato. Lungo 16 millimetri circa.

Rilevansi poi dalla descrizione e dalla figura le altre differenze che vi hanno fra esso ed il *Crangon vulgaris*. Tali sono : la grandezza sua ordinaria che è solo di circa 18 millimetri ; l' avere lo scudo liscio e senza spine, e l' ultimo anello dell' addome più lungo ed alquanto più stretto nel medio di sua lunghezza ; la superficie liscia di color bianco alquanto bruno con qualche piccola macchia di un rossiccio pur bruno qua e là sparsa, specialmente sui lati del corpo.

Non fu mai trovato in laguna ; pescasi nel mare in poca quantità ne' mesi di estate.

Nota il Chiereghin che avendolo osservato allo stato vivente entro un vaso di acqua marina, rimarcò ai lati del torace un taschino, di cui la parte anteriore elevavasi ed abbassavasi alternativamente nello stesso punto con movimento pulsatorio, ma che non potè mai rilevare se in tale taschino entrasse ed uscisse dell' acqua. Essendovi, ci dice, dentro di esso le branchie, deve essere quello un moto respiratorio.

Apparterrebbe questa specie alla seconda divisione del genere *Crangon*,

cioè a quella in cui i piedi del secondo pajo sono più corti del tarso. Non sembra però riferibile ad alcuna delle specie note; e forse taluno ne costituirebbe un genere, avuto riguardo al secondo pajo di piedi che, come dice il Chiereghin, hanno l'estremità diramata in due pezzetti mobili de' quali il superiore più lungo finisce in due piccole punte, e l'inferiore più corto ne ha due lateralmente nella sua cima, sicchè sembra tal cima divisa in tre punte.

Trovo ne' miei manoscritti avere chiamato altra volta *Gnarcon*, anagramma di *Crangon*, il nuovo genere, che non azzarderei stabilire non avendo avuta occasione di vedere questo crostaceo in istato vivente.

Generi Chiereghina, Nardo, e Nika, Risso.

Sp. 35.) Chiereghina pellucida, Nardo; *Sinon. mod. cit.*
Cancer pellucidus, Chier.; sp. 42, fig. 57.

Sp. 36.) Nika longipes, Nardo.
Cancer longipes, Chier.; sp. 43, fig. 58.

Corse un errore tipografico nel riferimento di queste due specie a p. 5-6 della Sinon. moderna all' opera di Chiereghin. Doveva essere stampato come segue:

Cancer pellucidus, Chier.; *Nika ?*
Cancer longipes, Chier.; *Nika edulis ?* Risso.

Nuovi studii mi persuasero non essere in fatto una *Nika* la specie prima, ed essere invece assai prossima la seconda alla *Nika edulis* di Risso, quantunque sembri allontanarsi stando alla seguente definizione specifica data dal Chiereghin:

Macrurus thorace laevi rostro minuto acuto; oculis suboperculatis; pede anteriore sinistro duplo quam alteris pedibus, elongato.

Riguardo alla specie prima avea scritto il dott. Leach sotto alla figura del Chiereghin, *novum genus*, e tale infatti sembra doversi considerare poggiando alla descrizione data dal suo scopritore ed alla figura da esso presentata. Questa ha la forma ed il portamento delle *Nike* e degli *Athanas*, ma si distingue specialmente per avere le due braccia mediocri, didattile, eguali in ciascun lato, ed i quattro piedi eguali, più lunghi delle braccia, l'ultimo articolo delle quali termina in punta sottile rivolta verso il busto. Sono tali braccia fornite di peli diritti e piuttosto lunghi.

L' addome s' assottiglia verso la coda, che è composta come il solito di cinque pezzi, il medio de' quali assottigliandosi anch' esso, termina in due sottilissime punte. Ognuna delle altre quattro lamine caudali termina anteriormente in arco, il cui orlo è guarnito di sottili e lunghi peli.

Il rostro di questa specie consiste in una grossa punta aguzza che si avanza retta per una lunghezza, la quale è la metà della larghezza dello scudo toracico.

Ai lati del detto rostro stanno gli occhi peduncolati, mobili, terminanti in globo che mostra nel suo centro una nera pupilla rotonda.

Dissotto della base del rostro sorgono due peduncoli che sostengono entrambi due sottili antenne, le esterne delle quali sono più corte delle interne, e fornite nella loro metà inferiore di sottili peluzzi.

Dal dissotto degli occhi sorgono le lamine che coprono il peduncolo delle antenne esterne, le quali sono lunghe sette volte la larghezza dello scudo, ed assottigliantesi fino alla cima.

La bocca e le appendici relative poco si allontanano dalla conformazione ordinaria.

La superficie del corpo è liscia, bianco rosea, sparsa di punti d' un rosso carico. Essendo diafana tale specie vedonsi i visceri interni, e quando è viva vedesi anche con lente il moto circolatorio di sistole e diastole, e la dilatazione ed il ristringimento del vaso sanguigno che scorre lungo il ventre.

Abita in mare ne' luoghi sassosi, nè mai si è trovato in laguna. È di ottimo gusto a mangiarsi.

Genere AUTONOMEA, Risso.

Sp. 37.) AUTONOMEA OLIVII, Risso.

Milne Edwards, parlando di questo crostaceo, conclude : *gli autori da noi citati riferiscono a questa specie il* Cancer glaber *di Olivi, che a noi sembra essere la* Pontonia tyrrhena ; ed in altro luogo, p. 351, scrive pure sembrargli essere una *Callianassa*, ovvero l' *Alpheus ruber.*

Nessuno si occupò nel chiarire questo dubbio.

Il prof. Heller assicura non aver mai avuto occasione di osservare un tal genere nell' Adriatico, ed a nessuno dei naturalisti che esplorarono il nostro mare ebbe esso a presentarsi.

La sua rarità rende molto difficile l' occuparsene ; osservando tuttavia la

figura dell' Olivi, tanto della specie tipo che della sua varietà, si riconosce subito non trattarsi nè di una *Pontonia*, nè di un *Typton*, ma di altro genere, giacchè in essa si vede il primo pajo de' piedi degli altri maggiore, e terminato da una mano didattila, e che quelli delle altre quattro paja sono monodatili. Per togliere poi qualunque dubbiezza basta confrontare le citate figure dell' Olivi con quella molto esatta della *Pontonia tyrrhena*, esibita dal prof. Heller nella sua opera, Tav. 8, fig. 10.

Genere TYPTON, Costa.

Sp. 38.) TYPTON SPONGICOLA, Costa, 1843.
Cancer pulsator, Chier., sp. 35, fig. 49, 1818.
Pontonia pulsatrix, Nardo ; *Syn. mod.* 1847.
Pontonella glabra, Heller, 1856.

Corrisponde precisamente questa specie al *Cancer pulsator* del Chiereghin, da me chiamato *Pontonia pulsatrix*, nella Sinonimia moderna apposta nel 1847 all' opera di quell' autore. Non accettai a quel tempo il nome impostovi dal prof. O. Costa, poichè parevami bene collocata fra le Pontonie. Ora che altri studiarono il genere *Typton* e videro in esso un anello di passaggio alle Pontonie ed alle Autonomee sembrami poter accettarne la distinzione.

Non posso però accordarmi riguardo al credere che debba riferirsi al *Typton* la varietà del *Cancer glaber*, Olivi, T. III, fig. 5, poichè manca in esso il carattere *pedum par primum gracile*, e trovo giusta l' osservazione fatta dall' Olivi stesso riguardo a detta varietà : « Questo individuo, egli scrive, ben- » chè di aspetto diverso, tuttavia non è che una varietà del precedente, di cui » va prendendo la forma a misura che crescendo cambia la spoglia nelle an- » nuali riproduzioni. »

Il Chiereghin fa conoscere che il primo pajo di piedi, quantunque si trovi vicinissimo alla base delle braccia, non vedesi mai allungarsi lateralmente, ma portarsi sempre verso l' innanzi framezzo le due braccia, e terminare l' uno e l' altro di questi due piedi cheliferi. Nè per questo può dirsi che non sia un piede, usandosi esso per camminare, e perchè vi corrisponde in figura, detrattone l' ultimo pezzo che è più lungo di quello sia negli altri piedi, i quali finiscono in punta aguzza un poco rivolta all' ingiù. Aggiunge anche non trovarsi mai nella laguna questo crostaceo, ma averlo soltanto avuto dai pescatori

di mare preso colla tartana nei fondi algosi. Come lo ebbe molte volte vivo lo pose, onde osservarlo, nell' acqua marina, e rimarcò in esso una singolarità qual è, che al vicinarsi del mezzo giorno, ed un poco dopo, suole colla chela maggiore battere molte volte a varii colpi il fondo del vaso, perlochè chiamollo *pulsator*.

Sembra che il prof. Costa abbia voluto avvertire tal fatto chiamando *Typton* il genere con greco nome.

Il prof. Heller, nel 1856, aveva anch' egli, non conoscendo il genere *Typton* di Costa, stabilito per questa specie un nuovo genere che chiamava *Pontonella*. ma posteriormente (1863) addottò il nome del prof. Napoletano.

È d' uopo osservare attentamente la posizione del primo dei quattro piedi minori, onde conoscere se veramente sia anteriore al piede maggiore chelato, oppure se lo segue, come ebbe ad avvertire il Chiereghin, e se soltanto si muova portandolo all' innanzi; poichè se ciò fosse avrebbe il genere importanza minore.

Genere PALAEMON, Fabr.

Sp. 39.) PALAEMON TREILLIANUS, Risso.
Palaemon serratus, Fabr., Nardo ; *Sinon. mod.*
Cancer captivus, Chier., sp. 40, fig. 54-55.

Scrive il prof. Heller di non avere ancora veduti esemplari del *P. serratus* pescati nell' Adriatico, e trovarsi invece abbondante il *P. Treillianus*, Risso. Dietro tale avvertenza, meglio istudiata la specie con mirabile diligenza in doppio modo disegnata dal Chiereghin, trovo infatti essere meglio riferibile al *P. Treillianus*.

Genere ALPHEUS, Fabr.

Sp. 40.) ALPHEUS GAMBARELLUS, Nardo.
Cancer gambarellus, Chier., sp. 36, fig. 50.
» 41.) ALPHEUS GAMBARELLOIDES, Nardo.
Cancer gambarelloides, Chier., sp. 37, fig. 51.

Entrambe le dette specie appartengono al genere nel quale le collocai, ed alla divisione prima, cioè di quelli che hanno il rostro appuntito. Le differenze sono bene rappresentate dalle figure disegnate dal Chiereghin, e dalla definizione latina da esso data, che qui riporto.

A. gambarellus, macrourus manus dextera majore piriforme, toto corpore laevi rubescente, rostro aculeato retorto ; thorace, cauda atque manibus paululum lanuginosis.

« Abita questo, scrive il Chiereghin, in una sola località della laguna di » Chioggia nominata *Val Gambarelli*, appunto perchè in essa sola trovavasi nei » tempi passati grande quantità di tale granchietto, e di un altro che sono per » descrivere, ma se ciò sia vero o no, accertare non posso, ma bensì di non » averne in tutti il tempo che ne faccio ricerca mai potuti avere nè dal nostro » golfo, nè da altra località della nostra laguna. E posso dire anche di non » avere mai trovato fra i tanti che ebbi nè di questa nè della specie seguente, » che avesse alcun segno di uova. Assicuro pure (il Chiereghin scriveva al » principio di questo secolo), che passarono ormai 6 anni continui senza che » potessi averne uno, e ciò mi dissero i pescatori avvenire, perchè il terreno » del fondo di essa valle va giornalmente cangiando di natura, sicchè verrà » ben presto il tempo che non produrransi più in esso di tali granchietti. »

Tale cangiamento avvenne in fatti, ed ora è tanto più sensibile dacchè s' introdusse il Brenta nella laguna di Chioggia. Non potei quindi mai procurarne, e nulla posso quindi aggiungere su tale specie a quanto scrisse il Chiereghin.

A. gambarelloides, macrourus corpore toto laevi albido, rostro aculeato recto, manu sinistra majore trifasciata, fasciis laeviter subfusco coloratis.

Abita anche questo come il precedente, e può ripetersi a suo riguardo quanto su quello disse il Chiereghin.

La Fauna della veneta laguna riguardo ad alcune specie deve avere cangiato più volte a seconda delle vicende idrauliche da essa sofferte, e potrei citare molte specie d' animali ch' erano comuni, ed ora si sono fatte assai rare.

Sp. 42.) Alpheus ? vittatus, Nardo ; *Synon. mod.* ecc.

Cancer listellus, Chier., sp. 41, fig. 56.

Ho messo un segno dubitativo al genere nel quale collocai provvisoriamente questa specie, per indicare che se ad esso più si avvicina per alcuni caratteri, sembra allontanarsene per altre di minore importanza. Ha il portamento degli Alfei ; ha, com' essi, i due primi paja di piedi didattili, ma non si prolunga il suo scudo in forma di volta al di sopra degli occhi, nè la mano del primo pajo de' piedi è grossa e rigonfia. In entrambe le due paja però vedesi allungata e di eguale dimensione, colle due dita sottili.

La definizione specifica assegnata dal Chiereghin a questa specie è la seguente :

Cancer listellus, macrourus thorace laevi, superius longitudinaliter listato candida lista usque ad estremitatem caudae, atque tota corporis superficie quae superest, maculata parvulis punctis roseis ; rostro aculeato aliquantalum erecto.

Aggiunge che abita il solo nostro golfo nei fondi chiamati asprei, e ciò asserisce perchè non lo ebbe mai dai pescatori della laguna, ma bensì da quelli di mare, i quali, tutte le poche volte che glielo recarono, dissero averlo pescato in quella località.

La sua lunghezza è di 10 millimetri, e la figura che ne presenta è tre volte maggiore del naturale.

Io non potei osservare questa specie che mai non ebbi dai pescatori. Sospetto però che possa essere un Alfeo in istato di prima età, le cui membra col succedersi delle mute e coll' accrescimento possano raggiungere il completo sviluppo e presentarsi con tutti i caratteri a questa famiglia assegnati. Solo quando avremmo notizie più positive sulle differenze che presentano i crostacei nelle varie fasi di loro sviluppo, potremmo concludere sul vero valore dei caratteri specifici, e molte specie sparirono di quelle oggidì ritenute come distinte.

Genere PHLEUSA, Nardo.

Sp. 43.) PHLEUSA CYNEA, Nardo ; *Sinon. mod. cit.*
Cancer cyneus, Chiereghin, sp. 38, fig. 52.

Chiamai *Phleusa* (anagramma di *Alpheus)* questa specie, per indicare i suoi stretti rapporti col genere *Alpheus.* Sperava poter ricevere dai pescatori alcuni esemplari di essa, onde meglio chiarirne i caratteri, ma non mi fu ancora possibile averne, sicchè devo ancora appoggiare a quanto può rilevarsi dall' opera del Chiereghin.

Il carattere pel quale differirebbe non solo dal genere ma dalla famiglia degli Alphei, è aver essa le tre paja anteriori di piedi didattili, la prima delle quali di grandezza maggiore, mentre, come scrive M. Edwards, parlando della tribù degli Alphei, *il est à noter que presque toujours le deux paires de pates antérieures sont didactyles, et que celles de la troisième paire ne le sont*

jamais. Altro carattere è quello che l' ultimo anello al quale stanno attaccate le lamine caudali, si restringe in punta biforcata rivolta all' ingiù.

I piedi mascellari sono allungati, articolati, sottili, tre per parte ; la base di ciascuna delle antenne esterne, che sono lunghe nove volte la larghezza dello scudo, è coperta da un' appendice lamellosa avente un breve peduncolo lungo quanto la base stessa, la quale finisce in punta un poco rivolta all' interno.

La definizione specifica di questo crostaceo data, oltre la descrizione e la figura, dal Chiereghin, è la seguente :

Cancer macrourus, corpore laevi, candido maculato, maculis roseo languido coloratis ; manibus superius atque inferius pilosis, dextera majore ; rostro aculeato ; extremitate caudae, bifurcata.

Circa alle abitudini di esso ecco quanto scrive :

« Abita questo tanto la nostra laguna quanto il nostro golfo, nei soli fondi » di una argilla quasi nericcia, affondato in essa tre piedi veneti, e ciò a detto » dei pescatori, i quali asseriscono di non mai prenderne se non dopo qualche » forte burrasca, che li fa uscire dai loro buchi. Lo trovò al gusto di migliore » sapore di tutti gli altri a coda larga. »

Genere VIANELLIA, Nardo.

Sp. 44.) VIANELLIA DORSIOCULLATA, Nardo ; *Sinonimia moderna* cit.
Cancer dorsiocullatus, Chier., sp. 51, fig. 66.

Il chiarissimo naturalista inglese dott. Leach vedendo il disegno di questo interessantissimo crostaceo presentato dal Chiereghin nella di lui opera, vi scrisse sotto di proprio pugno *novum genus*, ma non diede ad esso verun nome. Io lo intitolai, nel 1847, nella mia Sinonimia moderna dell' opera stessa all' illustre scopritore delle luciolette marine dott. Valentino Vianelli di Chioggia, e mi limitai a riportare la breve definizione specifica data dal Chiereghin, onde distinguerlo dagli altri crostacei, sperando di poter meglio chiarirne la caratteristica collo studio dell' animale in istato di natura. Non mi fu però mai dato di poter conseguire il mio intento, nè altri naturalisti ch' io sappia osservarono tipi ai quali possa essere paragonabile.

Dalla lunga descrizione datane dal Chiereghin, trassi i seguenti più essenziali caratteri, i quali serviranno a far meglio comprendere la figura che presento, dallo stesso Chiereghin disegnata tre volte più grande del naturale.

Si approssima questo crostaceo alla famiglia de' *Salicochi*, nella quale costituirebbe una particolare tribù vicina ai *Crangonini*, avuto riguardo al primo pajo de' piedi terminato da una mano cheliforme, invece che subcheliforme come in quelli si osserva.

La figura del busto o torace è presso che cilindrica, e lo scudo presenta un rostro acuto un poco rivolto all' insù, nella linea del quale fino alla sua parte media, seguono altre quattro punte, la metà più piccole del rostro, rivolte un poco verso l' innanzi.

Gli occhi invece che trovansi nel solito sito sono posti al di sopra dello scudo, uno parte per parte della linea formata dalle quattro punte dorsali. Sorgono essi lunghi due quinti della lunghezza dello scudo, rivolti ai lati ed inclinati all' indietro, sono sottili alla loro base e s' ingrossano verso la cima, che è convessa e di colore rossiccio.

Lateralmente alla base del rostro al dissotto di esso, scorgonsi due peduncoli uno parte per parte, su cui s' impiantano due piccole antenne, le esterne delle quali hanno l' esterno loro lato fornito di sottili pelucci che si fanno più corti verso la loro estremità, e queste antenne sono continuamente mosse dall' animale dall' alto al basso nella medesima direzione.

Dissotto ai detti due peduncoli antenniferi nascono due appendici lamellose appuntate, dai cui lati esterni sorge un peduncolo, dall' estremità del quale s' innalza un' antenna lunga quattro volte la larghezza dello scudo, che si assottiglia in punta aguzza.

La bocca è collocata come il solito, ed ha tre appendici per parte, ciascuna delle quali è costituita da sei pezzi articolati, dalla cui superficie sorgono alquanti peli. La terza di queste è più lunga e termina in punta rivolta all' ingiù.

Le braccia hanno cinque articolazioni, il pezzo estremo è chelato.

I piedi sono di eguale lunghezza ed hanno sei articolazioni, e l' ultimo pezzo di essi è rivolto all' ingiù e termina in punta.

L' addome è composto di sei anelli ed il caudale termina con cinque appendici laminari, la media delle quali è appuntata, mentre le laterali finiscono in semicerchio.

La parte inferiore di esso non presenta particolarità.

La superficie di questo crostaceo è liscia, di fondo bianco carnicino, seminato di punti rossi più o meno fitti sino a formare delle sottili fascie del tutto rosse. La coda è di un rosso più carico, ed al suo termine viene attraversata

da una fascia bianca. Sono parimenti bianche le estremità delle cinque lamine caudali.

« Abita questo crostaceo, così scrive il Chiereghin, nei fondi che trovansi
» avere il suolo coperto di piante marine, e ciò per asserzione de' pescatori, i
» quali me lo fecero avere molte volte. Nel mese di settembre lo vidi sempre
» colle uova al dissotto della coda, in numero sorprendentissimo e distinguibili
» soltanto per mezzo del microscopio. »

La definizione specifica data dal Chiereghin è la seguente:

Cancer dorsiocullatus; macrourus thorace superius linealiter quadridentato, rostro anterius aculeato; oculis nascentibus supra thorace, elongatis.

III.

Stomapodi.

Genere SQUILLA, Rond.

Sp. 45.) SQUILLA EUSEBIA, Risso.

Cancer mantissillus, Chier., sp. 56, fig. 71.

Questa interessante specie è ancora poco conosciuta. L'Heller non fa cenno di essa nella sua opera sui crostacei. Non viene registrata dal Desmarest, il quale la nomina solo per incidenza a pag. 255, delle sue *Considerazioni generali sui crostacei*, in una nota al *Phylosoma cunifrons* di Latreille, nella quale dice che questo autore stabilì col nome di *Coronis* un crostaceo del Brasile che ha dei rapporti collo *Scolopendre*, a cui trova verosimile appartenga la *Squilla Eusebia* di Risso. Ciò mostra che nè il Latreille, nè il Desmarest conoscevano la specie dal Risso indicata.

E nè anche il Milne Edwards parla di essa, e solo in una nota a pag. 531 dell' *Hist. nat. de Crust.*, posta al genere *Coronis scolopendra* sopra indicato, ripete quanto avea detto il Desmarest sui pretesi rapporti di essa colla *Squilla Eusebia.*

Io credo quindi far cosa utile non solo a pubblicare la figura data dal Chiereghin che scoprì e descrisse questa specie molto prima del Risso, e

pure ne diede un' esatta figura, ma ad aggiungere anche quei maggiori dettagli sulla sua caratteristica che possono farla meglio conoscere.

Questa specie non oltrepassa in via ordinaria i 50 millimetri di lunghezza, dalla cima della testa a quella della coda, ed i 6 mill. di larghezza, tolta la misura alla metà del suo corpo, il quale è composto oltre la testa di 10 anelli, compresi i due caudali.

I tre primi di detti anelli, che hanno lateralmente i tre piedi, accrescono in larghezza, come avviene de' piedi stessi riguardo a lunghezza; gli altri cinque, che portano al dissotto i falsi piedi, sono quasi eguali. Il primo dei due che costituiscono la coda è pure eguale ad essi, il secondo ed ultimo è superiormente convesso ed ha la circonferenza del suo lembo dentellata a piccoli denti, poco distanti uno dall' altro e rivolti verso la parte posteriore. Al dissotto di detto lembo vedonsi cinque piccole punte acute equidistanti e come rivolte all' esterno del lembo stesso. Precisamente nel mezzo della superficie inferiore di detto anello caudale vedesi il foro anale. Lateralmente ai due anelli indicati stanno attaccate, due per parte, le quattro lamine caudali che sono composte di tre pezzi articolati ciascuna, i quali hanno il lembo lievemente ciliato.

Dai peduncoli che sostentano le antenne interne, i quali sono molto più corti che nella *S. mantis*, non ne sorgono tre ad un punto come in questa ma due soli, ed il medio o maggiore di essi, alla metà della sua lunghezza, ne dirama altro minore.

In distanza dagli occhi, che sono posti lateralmente alla punta del corsaletto ed al dissotto, si vedono due peduncoli, in entrambi dei quali, che sembrano divisi in tre peduncoli un dietro l' altro, sorgono prima le laminette delle antenne, indi una piccola antenna lunga quanto le laminette stesse, e per terzo una antenna delle altre maggiore.

Tutta la superficie di questa specie è affatto liscia, senza pieghe o linee longitudinali. I piedi non hanno le appendici articolari che osservansi nella *S. mantis*. Il colore è biancastro, talvolta rossastro. I pollici hanno dieci dentelli.

Abita in compagnia della *Squilla mantis*, colla quale viene raramente pescata dai pescatori, che non si curano però di essa a motivo della sua piccolezza. Io ne conservo un bell' esemplare nella mia raccolta non maggiore della statura ordinaria.

Qui registro pescarsi anche nel nostro Adriatico, quantunque di rado, il *Gonodactylus chiragra*, M. Edw., fino ad ora trovato nel solo Mediterraneo.

Io lo ebbi due volte parecchi anni or sono, da pescatori provenienti dalle coste della Romagna. Nè il prof. Heller, nè il prof. Grube lo indicano fra' crostacei da essi raccolti nel nostro mare.

IV.

Edriottalmi amfipodi.

Genere Orchestia, Leach.

Sp. 46.) Orchestia littorea? Leach.

Cancer locusta, L., Chier., sp. 58, fig. 74. — Volg. *Saletto de fosso.*

Nella Sinonimia moderna all' opera del Chiereghin riguardai questa specie come l' *Orchestia littorea ;* sembrami però differire per alcuni caratteri, e perciò vi pongo oggidì un punto d' incertezza, riservandomi a fare altra volta alcune osservazioni comparative sugli Amfipodi del Veneto, che meritano essere di nuovo attentamente osservati, dopo le recenti scoperte e distinzioni generiche fatte da *B. Bruzelius*, 1858 ; da *W. Lilljeborg*, 1865 ; da *C. Sp. Bate* e *Westwood*, 1863 ; da *O. Costa*, 1853 ; da *A. E. Grube*, 1861-1864 ; e da *C. Heller,* 1865.

Genere Lysianassa ? M. Edw.

Sp. 47.) Lysianassa ? . . . . . .

Cancer salectus, Chier., sp. 59, fig. 75. — Volg. *Saletto de mar.*

La descrizione del Chiereghin non basta a determinare con precisione di quale specie si tratta, ed a qual genere veramente appartenga tra quelli di recente distinti. La piccolezza degli esemplari del naturalista chioggiotto osservati è tanto minima da far sospettare che fossero imperfetti nel loro sviluppo.

I caratteri essenziali pei quali lo crede distinto li riassume nella seguente definizione :

Macrourus articularis, testa perpendiculariter sub truncata ; fronte mucronato ; pedibus decem absque manibus.

« L' esterna superficie di tutto il corpo, aggiunge, rilevasi liscia e tutta

» seminata di piccole macchiette di color rosso sopra un fondo biancastro, ed
» ha sul margine superiore tanto del quinto che del sesto pezzo delle articola-
» zioni del tronco caudale, un paro per cadaun pezzo di lunghetti, sottili ed
» avvicinati pungiglioni, rivolti verso la parte posteriore.

» Abita il nostro golfo ne' siti fangosi. Non serve ad alcun uso per essere
» minutissimo, ed è difficile raccoglierne in qualche numero. »

Anche di questa specie terrò altra volta parola discorrendo degli altri Amfipodi nostrali.

Genere Lusyta, Nardo.

Sp. 48.) Lusyta algensis, Nardo; *Sinon. moderna cit.*
Cancer algensis, Chier., sp. 60, fig. 76-79.
Podoceros . . . . , Leach.; *Annot. aut. all' opera ms. del Chiereghin.*

Il dott. Leach scrisse di proprio pugno in calce alla pagina ove sta la figura data dal Chiereghin, il nome generico *Podoceros*, senza indicarne la specie.

A me però sembrò differire dai Podoceri, e così pure dai *Cerapus* e *Cerapodina*, quantunque sia prossimo anche a questi due ultimi generi, specialmente per l' abitudine di vivere in un piccolo involucro.

I caratteri essenziali di questa specie sono :

Estremità della testa un poco prolungantesi in rostro ; occhi posti lateralmente alla base di tal rostro, alquanto peduncolati ; due lunghe antenne sorgono dal dissotto del rostro terminate in punta ; hanno ciascuna nove articolazioni, e lungo il loro lato inferiore dei lunghi sottilissimi peli ; al dissotto ne sorgono altre due più corte, di sole sei articolazioni, pelose anch' esse come le prime.

I primi due piedi sono grossetti, eguali, di cinque articolazioni, aventi il quarto pezzo più grosso degli altri, e su di questo nasce un dito incurvato verso l' ingiù, terminante in punta ed atto a piegarsi sul lato inferiore del detto quarto pezzo.

Seguono cinque altri piedi per ogni lato. I tre primi paja sono sottili, composti di sei pezzi, l' ultimo de' quali termina in una punta rivolta un poco verso l' ingiù. Gli altri due paja sono un poco più grossi e più lunghi coll' ultimo pezzo che è più ingrossato e parimenti terminante in punta alquanto più aguzza. Altri due paja di piedi analoghi, sono posti sotto l' ottavo pezzo. Nel quinto,

sesto e settimo nascono invece che piedi delle appendici membranose e filamentose.

La superficie del corpo è liscia e di color bianco candido.

Abita, scrive il Chiereghin, la sola nostra laguna in numero copiosissimo sulle foglie della zostera marina, formandosi su di esse un tubo della figura di un *Cornucopia*, tessuto di sottilissimi fili intrecciati e quasi da un polverio assieme agglutinati. Entro questo tubo sta sempre nascosto, ma per alimentarsi sorte fuori con tutto il suo busto, e muovendo le braccia e le antenne con velocità, mette in movimento l' acqua ed attrae verso la bocca que' piccoli animalucci che a lui servono di cibo.

La definizione, data dal Chiereghin alla maniera Linneana, è la seguente:

Cancer algensis, *macrourus*, *thorace rostrato*, *manibus adactylis*, *pedibus decem*, *termine caudae triphylo.*

V.

Edriottalmi lamedipodi.

Genere Caprella, Lamk.

Sp. 49.) Caprella linearis, Milne Edw.

Cancer linearis, L., Chier., sp. 61, fig. 80.

— — Olivi; *Zool. Adr.*

Oniscus Linearis, Latr., Martens; *Reise nach Venedig*, p. 497.

Quando pubblicai nel 1847 la *Sinonimia moderna dell' opera del Chiereghin*, si stampò erroneamente *Caprellae nova species ?*

Avea corretto tale errore nel mio Catalogo illustrato dei crostacei del nostro golfo. Di questo però procrastinai la pubblicazione, perchè altre occupazioni m' impedirono di rivedere il mio lavoro, e poichè sperava estendere le ricerche sopra questo genere, tanto ancora bisognevole di schiarimenti relativi ai veri caratteri che costituiscono le differenze specifiche, rispetto alle differenti età, al sesso, ed allo stato degli individui presi ad esame.

Ora il prof. Heller ed altri osservarono parecchie specie di questo genere, specialmente nelle coste della Dalmazia e dell' Istria. Fra queste è prossima

alla *Caprella linearis*, la *Cap. monocantha*, Hell., ma differisce perchè mancante dell' aculeo posto alla base del secondo pajo di piedi e per qualche altro lieve carattere. Gioverebbe osservare se tale differenza fossero da attribuirsi al sesso od all' età.

Diede il Chiereghin di questa specie una estesa descrizione ; bastando però la figura da esso presentata a caratterizzarlo con esattezza, mi limito a dire, notar egli che il colore degli individui osservati allo stato vivente era rossiccio, sparso di piccolissimi punti e lineette di un rosso più carico, e che provenivano dai fondi del golfo, detti *asprei*, ne' quali abita attaccato alle spugne, e ad altri corpi marini.

Sp. 50.) Caprella Fabris, Nardo.

Cancer linearis, L. *varietas*. Chier., sp. 61, fig. 81-82.

Caprellae nova species ? Nardo ; *Sinon. mod.* citata.

Anche in questa specie venne per errore tipografico ommesso il nome specifico, nella citata *Sinonimia moderna*. Sembrandomi bastevole a caratterizzarla l' esatta figura offerta dal Chiereghin, ommetto di riferire la lunga descrizione che esso ne diede.

Fra le specie Adriatiche notate dal prof. Heller più si approssima alla *Caprella armata*, che vive nel mare di Lesina. Facendo confronto fra la figura del Chiereghin e quella dell' Heller, si rimarcano alcune differenze, le quali potrebbero dipendere dallo stato degli individui osservati. Chi sarà al caso di confrontarne gli esemplari in natura potrà decidere se trattisi d' identica specie. Notò il Chiereghin che gli articoli presentavansi di forma non cilindrica, ma pressochè tutta quadrangolare come espresse anche nella figura. Non si accorse però della cortezza del primo articolo per cui sfuggì esso nelle sue osservazioni, e notò per questo erroneamente formarsi il corpo di soli quattro articoli. Non ha, egli dice, questa specie il colore della precedente, ma è affatto cristallina in ogni sua parte. Vive attaccata anch' essa coi suoi piedi posteriori alle spugne e ad altri prodotti della laguna, dove trovasi abbondantissima. Sta essa in continuo moto dall' alto al basso, colla metà superiore del suo corpo, e tal moto è più veloce che nell' altra specie. Posta sotto il microscopio lascia vedere il movimento circolatorio.

Sp. 51.) Caprella Cornalia, Nardo.

Una tale specie, che sembrami nuova, la dedico al mio carissimo amico, all' insigne naturalista cav. dott. Emilio Cornalia, professore e direttore del

Museo civico di Milano. Distinguesi essa pei seguenti caratteri da quelle descritte e figurate dal dott. Heller, e si approssima però alcun poco alla *Caprella acutifrons* di questo autore.

Ha il primo segmento del corpo più corto della testa, la quale presenta la fronte non acuta ma lievemente appuntita. Gli altri tre segmenti del corpo sono di quasi eguale lunghezza e piuttosto grossi, a superficie perfettamente liscia senza aculei o gibbosità.

Le antenne superiori hanno il loro primo articolo corto e gonfio, il secondo articolo è di lunghezza tre volte maggiore e più gonfio anch' esso, in maniera da sembrare una vescica trasparente, il terzo articolo è di grossezza ordinaria e meno lungo del secondo, indi segue il quarto che è molto sottile e diviso in 12 articolazioni. La lunghezza totale di dette antenne è di 8 centimetri circa, quelle del secondo pajo sono come all' ordinario, un poco più corte delle prime e ciliate inferiormente.

I piedi del secondo pajo hanno una mano mediocremente grossa, ovale, oblunga, quale presso a poco si osserva nella *Caprella obtusa*, Heller.

I tre ultimi articoli del corpo sono più corti dei medii, lisci anch' essi. Le tre paja di piedi hanno l' ultimo articolo angolato che si ripiega sul penultimo. Il colore è carneo uguale in tutto il corpo, trasparente.

La lunghezza totale dalle estremità della testa alla coda è di 30 mill. circa.

Si trova non comune sopra i spongiali in mare, ed in laguna in prossimità ai porti.

VI.

Succhiatori aragniformi.

Genere Nymphum, Leach.

Sp. 52.) Nymphum imperfectum, Nardo ; *Sinonimia moderna* ecc.
Cancer imperfectus, Chier., op. cit., sp. 63, fig. 85.

La figura di questa specie presentata dal Chiereghin di grandezza naturale, corrisponde perfettamente alla descrizione che ne dà, ed agli esemplari maschi da me più volte osservati allo stato vivente. Nè il Chiereghin nè io ebbimo occasione di osservare la femmina, la quale dev' essere munita di un pajo di gambe accessorie destinate a raccogliere le uova.

Nota il nostro autore essere cilindrico il corpo e terminare la sua parte anteriore come tronca, un poco convessa ed elevarsi all' intorno di essa un piccolo orlo, dal dissotto del quale hanno origine otto filetti retti, eguali, sottilissimi, lunghi un quarto della grossezza del corpo, i quali sembrerebbero, egli dice, tener luogo d' antenne, palpi od appendici della bocca, che è situata subito dopo il dissotto della metà del suindicato orletto. Aggiunge che gli occhi sono situati uno per parte sui due lati in poca distanza dall' orletto accennato, ed essere piccolissimi, rotondi, scurognoli ed incassati in modo da lasciar vedere soltanto la metà della loro esterna superficie.

Tralascio di esporre quanto riguarda la forma del corpo e de' piedi, giacchè rilevasi dalla figura, ed accenno solo notarsi essere tutta liscia la sua superficie esterna e di un colore affatto rosso, commisto a piccole macchie biancastre sul primo e terzo punto protuberante del suo corpo. Non parve al Chiereghin scorgere nel corpo alcuna articolazione, quantunque egli lo pieghi con facilità.

Lo ebbe sempre attaccato colla punta de' suoi piedi alla superficie dell' *Alc. exos*, L., pescato in laguna e non mai su quelli pescati nel golfo. Osservò avere il costume di elevare ed abbassare il suo corpo per mezzo delle articolazioni de' suoi piedi, con un moto continuo, regolare e non mai veloce.

La datane definizione a modo Linneano è la seguente :

C. imperfectus sub macrourus, corpore laevi, pedibus octo elongatis, absque manibus, cauda brevissima acuta aliquantulum elevata.

Genere XIPHOCHILUS, Nardo.

Sp. 53.) XIPHOCHILUS SPURIUS, Nardo ; *Sinon. mod.* citata.
Cancer spurius, Ch., sp. 62, fig. 83-84.

I caratteri essenziali di questo genere sono i seguenti, tratti dalla descrizione offerta dal Chiereghin, e corrispondono alla figura esattissima che egli ne diede.

Corpo sottile composto di quattro pezzi articolati, il primo de' quali, che rappresenta la testa, si avvanza assottigliandosi un poco e termina anteriormente in una troncatura. Nel mezzo dei due lati di essa avvi un piccolo occhio rotondo, nerognolo, un poco convesso. Al dissotto del mezzo di questo pezzo anteriormente, vedonsi due filetti sottilissimi poco distanti l' uno dall' altro.

che sembrano due antenne, e due altri se ne vedono sorgere al dissotto delle due estremità laterali, dello stesso pezzo, uno per parte.

La bocca è posta longitudinalmente fra un occhio e l'altro nel mezzo, ed è attorniata da sottili filetti.

Al detto primo pezzo ne seguono altri due che rappresentano il corpo, indi segue il quarto costituente la coda, la quale termina allargandosi in tre lobi, come nella figura si osserva.

I piedi sono in numero di cinque paja, ed hanno nove pezzi articolati, l' ultimo de' quali termina in punta un poco ricurva. Ciascuno pezzo di detti piedi al sito ove si articola coll' altro, è fornito al suo orlo di cinque pungiglioni. I piedi del quinto pajo diversificano dagli altri per avere nell' estremità inferiore del primo loro pezzo due sottili pungiglioni prossimi l' uno all' altro.

Si osservano nella figura i due quarti piedi involti da una sostanza spugnosa della natura di quella su cui l' animale sta attaccato.

Il corpo è liscio di colore biancastro, ed i pungiglioni de' piedi sono rossiccii.

Trovasi nella nostra laguna sopra varie specie di spugne, alle quali sta attaccato coi piedi, elevando ed abbassando il suo corpo con moto continuo.

La definizione di esso data dal Chiereghin è la seguente:

Macrourus articularis, minimus, pedibus decem elongatis, articulatis, spinosis, cauda inferius triloba.

Un tale genere ha bisogno di essere studiato con accuratezza nelle differenti sue fasi.

Genere DEMOPHANUS, Nardo.

Sp. 54.) DEMOPHANUS FALSUS, Nardo; *Sinonimia* citata.

Cancer falsus (1), Chier., sp. 64, fig. 86-87.

Il corpo di questo minutissimo animale è di forma singolare esattamente espressa nella figura che ne diede il suo scopritore. Nella parte anteriore si rappresenta la testa la cui estremità termina in cono troncato. Alla metà della lunghezza sua, in entrambi i lati, scorgesi un piccolissimo occhio elevato in

(1) I nomi *imperfectus*, *falsus*, *spurius*, usati dal Chiereghin come specifici, non sono commendevoli; io li addottai, per non sopracaricare la Sinonimia, trattandosi di esseri sui quali è d' uopo fare più accurato studio, e che potranno in seguito essere bene caratterizzati, messi al loro vero posto, e convenientemente denominati.

semisfera, di colore oscurognolo. Nella parte anteriore al disotto, avvi la bocca munita di alquanti filetti sui suoi due lati; esso è affatto privo di palpi e di antenne. Al disotto degli occhi, una parte per parte, si avvanzano due sottili appendici articolate e pelosette, le quali finiscono in una piccola branca, quasi fossero due piccole braccia. A questa parte anteriore del corpo segue la seconda che è circolare e convessa, formata da nove semisferici tubercoli presso che eguali, disposti come nella figura viene espresso, cioè, dopo la testa notasi un tubercolo di poco maggiore che è il medio, a cui segue il terzo o caudale, e lateralmente ad esso ne stanno altri tre per parte.

I piedi sono sei, tre per lato. Sono composti di sette articoli, de' quali il terzo è un poco turgido, e l' ultimo finisce in punta aguzza rivolta un poco all' ingiù. Essi sono forniti di una serie di peluzzi alquanto lunghi tanto inferiormente che superiormente, eccettuato l' ultimo articolo.

La superficie del corpo è liscia e colorata di un rosso tendente al bruno.

Trovasi nella nostra laguna sopra varie specie di Sertularie; non lo ebbe mai il Chiereghin proveniente dal golfo, nè lo trovò sopra altri prodotti marini.

Osservò anche la piccola spoglia di esso al momento della muta. La definì: *Cancer falsus minimus, corpore circularis superius tubercolato, tubercolis novem usque ad caudam; capite absque antennis et palpis; pedibus sex.*

Anche questo genere abbisogna di essere istudiato nelle differenti sue fasi di vita, onde determinare con precisione il posto nel quale deve essere collocato.

(*Presentata il 27 dicembre* 1868.)

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE CONTENUTE NELLE QUATTRO TAVOLE.

Tav. XII, fig. 1. Xantho Poressa, *Nardo*. (Cancer Poressa, *Olivi* e *Chiereghin*.)
2. — floridus, *Leach*.
3. Pisa intermedia, *Nardo*. (Cancer areneus, *Chier*.)
4. Maja squinado, *Leach*, pullus. (C. Majoides, *Chier*.)
5. Pisa Gipsii? (P. Coccinea, *Nardo*). (Cancer personatus, *L.*, *Chier*.)
6. Pilumnus aestuarii, *Nardo*.
7. Porcellana longicornis, *Fabr*. (Cancer mutus, *Chier*.)
8. — exos, *Nardo*. (Cancer exos, *Chier*.)

Tav. XIII, fig. 1. Eriphia longicrura, *Nardo*.
2. Pagurus Chiereghini, *Nardo*. (Cancer Eremita, *L.*, *Chier*.)
3. Gebia littorea (G. venetiarum, *Nardo*. (C. scyllarus, *L.*, *Chier*.)
4. ?Bigea tipica, *Nardo*. (Cancer Scyllarus var., *Chier*.)
5. Jaxea nocturna, *Nardo*. (Cancer nocturnus, *Chier*.)
6. Crangon schillinus, *Nardo*. (Cancer schillinus, *Chier*.)
7. Chiereghina pellucida, *Nardo*. (Cancer pellucidus, *Chier*.)

Tav. XIV, fig. 1. Nika longipes, *Nardo*. (Cancer longipes, *Chier*)
2. Alpheus gambarellus, *Nardo*. (Cancer gambarellus, *Chier*.)
3. — gambarelloides, *Nardo*. (Cancer gambarelloides, *Chier*.)
4. — vittatus, *Nardo*. (Cancer listellus, *Chier*.)
5. Phleusa cynea, *Nardo*. (Cancer cyneus, *Chier*.)
6. Vianellia dorsiocullata, *Nardo*. (Cancer dorsiocullatus, *Chier*.)
7. Squilla Eusebia, *Risso*. (Cancer mantissillus, *Chier*.)

Tav. XV, fig. 1. Xiphochilus spurius, *Nardo*. (Cancer spurius, *Chier*.)
1*a*. Lo stesso di grandezza naturale.
2. Demophanus falsus, *Nardo*. (Cancer falsus, *Chier*.)
2*a*. Lo stesso di grandezza naturale.
3. Nymphum imperfectum, *Nardo*. (Cancer imperfectus, *Chier*.)
4. Caprella linearis, *M. Edw*. (Cancer linearis, *Chier*.)
5. — Fabris (1), *Nardo*. (Cancer linearis, var. *Chier*.)

(1) In onore dell' ab. Francesco Fabris valente naturalista chioggiotto morto nel 1815.

Tav. XV, fig. 5*a*. La stessa di grandezza naturale.

6. Caprella Cornalia, *Nardo*.

7. Lusyta algensis, *Nardo*. (Cancer algensis, *Chier.)*; l' animale nel suo involucro ingrandito.

7*a*. L' animale fuori del suo involucro ingrandito.

7*bc*. Gli stessi di grandezza naturale.

8. ? Lisianassa . . . ? (Cancer salectus, *Chier.)*

9. Orchestia littorea? — (Cancer locusta, *Chier.)*

Tali figure furono lucidate dal litografo sui disegni dell' ab. Stefano Chiereghin, meno quella del *Xantho floridus*, che fu tratta dall' opera del Desmarest, e quelle del *Pilumnus venetiarum*, dell' *Eriphia longicrura*, e della *Caprella Cornalia*, che si trassero da esemplari naturali.

Non tutte però le impressioni litografiche vennero eseguite con eguale diligenza artistica, a motivo di malagurata evenienza.

Correzioni di alcuni errori.

Dove, a pag. 237, 261 e 283, è scritto *Automea*, leggasi *Autonomea*, ed invece di *Lysita* leggasi, a p. 283, *Lusyta*; a p. 280, dove è scritto *harrens*, leggasi *horrens*: a pag. 284 invece di *Nimphum*, leggasi *Nymphum*; a p. 289, dove dice *più grosso ai nodi*, si cancelli *ai nodi*, e dove è scritto a p. 312 *esox*, leggasi *exos*: a pag. 317 penultima linea, invece che *notante*, leggasi *notate*.

INDICE

Introduzione . . . . pag. 217

Parte prima. — *Elenco ragionato degli scritti nei quali si parla di Crostacei del mare Adriatico.*

Sommario . . . . pag. 121
Paolo Giovio . . . . . » id.
Eliano e P. Gilio — Fr. Massari — Pietro Belloni . » 222
G. Rondelet — Corrado Gesner » 223
P. A. Mattioli — Ulisse Aldrovando . . . . » 224
Jano Planco . . . . . » 225
Lo stesso . . . . » 226
Francesco Ginnani e C. Zampieri . . . . » 227
G. A. Scopoli . . . . » 229
L. Zucconi — C. Linneo . » 230
L. Zucconi — T. Brunnich — S. A. Battara . . . . » 231
F. Ginnani — Ant. Turra — Andrea Comparetti . . » 232
G. F. Herbst — F. S. Wulphen » 233
G. Olivi . . . . » 234
Anonimo — A. Bodei e G. Brignoli — C. Pollini . . » 238
St. Chiereghin . . . . » 239
G. D. Nardo — Ab. G. Berini » 241
G. Martens . . . . . . » 242
M. Naccari — Boerio Giuseppe — N. Contarini . . » 245
Lo stesso . . . . . . » 246
G. Martens . . . . . pag. 247
E. Plucar — Nardo G. D. — lo stesso . . . . . » 248
F. G. Hope — M. Sars — G. A. Pirona . . . . . » 249
L. Meneghazzi — C. Heller — E. Martens . . . . » 250
O. ed A. Costa — C. Heller — E. Cornalia e P. Panceri » 251
G. D. Nardo — lo stesso . » 252
P. P. Martinati — Grube A. E. » 253
C. Heller . . . . » 255
Lo stesso . . . . » 256
S. R. Lorenz . . . . » 257
C. Heller . . . . » 258
A. E. Grube . . . . . » 261
P. A. Saccardo . . . . . » 263
C. Heller . . . . » 266
P. A. Ninni — C. Heller . » 267
C. Heller . . . . » 270
G. D. Nardo . . . . . » 273
Lo stesso — lo stesso . . » 274
Riassunto, Conclusione, Desiderii . . . . » 275
Nota — Eccitamento a scrivere in lingua latina almeno la diagnosi de' generi e delle specie » 278

Aggiunte . . . . pag. 279
Milne Edwards — Codice del secolo XVI . . . . » id.
Sui Cirripedi . . . . pag. 280
Correzioni di alcuni errori corsi nella Parte prima . . » 281

Parte seconda. — *Annotazioni illustranti 54 specie di crostacei Podottalmi, Stomapodi, Edriottalmi e Succhiatori; alcune delle quali nuove od imperfettamente conosciute.*

SOMMARIO DELLE SPECIE ILLUSTRATE . . . . . . pag. 283
Gen. PISA, *Leach* . . . . » 284
Pis. armata, *Latr.* . . . » 285
Pis. Gipsii, *Leach* — P. nodipes, *Leach* . . . . . » 287
Pis. Corallina, *M. Edw.* — P. tetraodon, *Leach* — P. intermedia, *Nardo* . . . » 289
Gen. MAYA, *Lamk.*
M. squinado, *Latr.* . . . » 291
Gen. EURINOME, *Leach.*
Eur. Aspera, *Leach* . . » 292
Gen. XANTHO, *Leach.*
X. Poressa, *Nardo* . . . » 294
X. tubercolatus, *Bell.* . . » 297
Gen. PILUMNUS, *Leach.*
Pil. hirtellus, *Leach* — P. aestuarii, *Nardo* . . . . » 297
Gen. PORTUNUS, *Leach.*
Por. depurator, *Leach* . . » 300
Por. Rondeletii, *Risso* . . » 301
Gen. PLATYONICHUS, *Dehan.*
Pl. latipes, *Dehan* . . . » 302
Gen. ERIPHIA, *Latr.*
Er. longicrura, *Nardo* . . » id.
Gen. CARCINUS, *Leach.*
Car. maenas, *Leach* . . » 303
Gen. ILIA, *Leach.*
Il. nucleus, *Leach* . . . » 305
Gen. GRAPSUS, *Latr.*
Gr. marmoratus, *Desm.* . » id.
Gen. ATELOCYCLUS, *Leach.*
At. rotundatus, *Nardo* . . pag. 306
Gen. ETHUSA, *Roux.*
Et. mascarone ? *Roux* . . » 307
Gen. PAGURUS, *Fabr.* . . . » 309
Pag. striatus, *Latr.* . . » 310
Eupagurus angulatus, *Risso.* » id.
Eup. Prideauxii, *Leach* . » id
Eup. tarsipictus, *Nardo* . » id.
Eup. Chiereghini, *Nardo* . » id.
Pagurites maculatus, *Risso.* » 311
Diogenes varians, *Costa* . » id.
Gen. PORCELLANA, *Leach.*
Por. longicornis, *M. Edw.* . » 312
Por. exos, *Nardo* . . . » id.
Gen. GEBIA, *Leach.*
G. venetiarum, *Nardo* . . » 314
Gen. ?BIGEA, *Nardo.*
Big. tipica, *Nardo* . . . » 317
Gen. JAXEA, *Nardo.*
Jax. nocturna, *Nardo* . . » 318
Gen. CRANGON, *Fabr.*
Cr. schillinus, *Nardo* . . » 319
Gen. CHIEREGHINA, *Nardo.*
Ch. pellucida, *Nardo* . . » 320
Gen. AUTONOMEA, *Risso.*
Aut. Olivii, *Risso* . . . » 321
Gen. TYPTON, *Costa.*
Typ. spongicola, *Costa* . . » 322
Gen. PALAEMON, *Fabr.*
Pal. Treillianus, *Risso* . » 323
Gen. ALPHEUS, *Fabr.*

Alph. Gambarellus, *Nardo.* pag. 323
— Gambarelloides, *Nardo.* » id.
Alph. ? vittatus, *Nardo* . . » 324
Gen. PHILEUSA, *Nardo.*
Phl. cynea, *Nardo* . . . » 325
Gen. VIANELLIA, *Nardo.*
Vian. dorsiocullata, *Nardo.* » 326
Gen. SQUILLA, *Rond.*
Sq. Eusebia, *Risso* . . . » 328
Gen. ORCHESTIA, *Leach.*
Or. littorea? *Leach* . . . » 330
Gen. ? LISIANASSA, *M. Edw.*
Lisianassa . . ? . . . » id.
Gen. LUSYTA, *Nardo.*
Lus. algensis, *Nardo* . . pag. 331
Gen. CAPRELLA, *Lamk.*
Cap. linearis, *M. Edw.* . » 332
— Fabris, *Nardo* . . . » id.
— Cornalia, *Nardo* . . » 333
Gen. NYMPHUM, *Leach.*
Nym. imperfectum, *Nardo.* » 334
Gen. XIPHOCHILUS, *Nardo.*
Xiph. spurius, *Nardo* . . » 335
Gen. DEMOPHANUS, *Nardo.*
Dem. falsus, *Nardo* . . . » 336
Dichiarazione delle figure contenute nelle quattro tavole . » 339
Correzione di alcuni errori corsi » 340

1.
3.
4.
2.
5.
6.
7.
8.

Venezia pr. lit M. Fontana

Venezia pr. lit. M. Fontana

Venezia pr. lit M. Fontana.